TUẦN

Ngày soạn

Ngày dạy

PHẦN I: ĐẠI SỐ

Chương III: THỐNG KÊ

Tiết 41: THU THẬP SỐ LIỆU THỐNG KÊ - TẦN SỐ

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức

- Học sinh làm quen với các bảng (đơn giản) về thu thập số liệu thống kê khi điều tra (về cấu tạo, nội dung), biết xác định và diễn tả được dấu hiệu điều tra, hiểu được ý nghĩa của cụm từ "số các giá trị của dấu hiệu" và "số các giá trị của dấu hiệu" làm quen với khái niệm tần số của một giá trị.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tự học, NL sáng tạo, NL tính toán, NL hợp tác, giao tiếp

- Năng lực chuyên biệt: NL thu thập các số liệu từ thực tiễn cuộc sống.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: Bảng phụ ghi nội dung bảng 1 và 2.SGK, thước thẳng.

2. HS: đồ dùng học tập.

III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

Hoạt động 1: Giới thiệu sơ lược về khoa học thống kê.

a) Mục tiêu: Hiểu sơ lược về khoa học thống kê.

b) Nội dung: GV giới thiệu về khoa học thống kê và ứng dụng của nó trong đời sống xã hội

c) Sản phẩm: HS nắm được những thông tin cơ bản về khoa học thống kê

d) Tổ chức thực hiện

Dẫn dắt: Để làm quen với các bảng (đơn giản) về thu thập số liệu thống kê khi điều tra (về cấu tạo, nội dung), biết xác định và diễn tả được dấu hiệu điều tra, hiểu được ý nghĩa của cụm từ "số các giá trị của dấu hiệu" và "số các giá trị của dấu hiệu" làm quen với khái niệm tần số của một giá trị. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 2: Thu thập số liệu, bảng số liệu thống kê ban đầu

a) Mục tiêu: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

b) Nội dung: Hs lập bảng điều tra số con trong mỗi gia đình trong tổ dân phố của mình đang sinh sống.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Gv treo bảng 1 lên bảng. - Giới thiệu cách lập bảng. - HS làm bài tập?1. - Gv treo bảng 2 lên bảng. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS hoạt động cá nhân, quan sát bảng + GV: quan sát và giúp đỡ học sinh *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS lên bảng làm + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định**:	**I. Thu thập số liệu, bảng số liệu thống kê ban đầu:** Khi điều tra về một vấn đề nào đó người ta thường lập thành một bảng (như bảng 1n) và việc làm như vậy được gọi là thu thập số liệu, và bảng đó gọi là bảng số liệu điều tra ban đầu. *VD:* xem bảng 1, bảng 2 trong SGK.

GV chính xác hóa	

Hoạt động 3: Dấu hiệu

a) Mục tiêu: HS biết thế nào là dấu hiệu, dãy giá trị của dấu hiệu.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Gv giới thiệu thế nào là dấu hiệu? Chiếu bảng 1, đặt câu hỏi, HS làm việc cá nhân. Gv giới thiệu dãy giá trị của dấu hiệu. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Dầu hiệu ở bảng 1 là gì? Dấu hiệu ở bảng 2 là gì? Gv giới thiệu thế nào là đơn vị điều tra. Mỗi lớp trong bảng 1 là một đơn vị điều tra. Mỗi địa phương trong bảng 2 là một đơn vị điều tra. Số các đơn vị điều tra được ký hiệu là N. Gv giới thiệu giá trị của dấu hiệu. Tìm giá trị của dấu hiệu mang số thứ tự là 12 trong bảng 1? HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ	**II/ Dấu hiệu:** 1/ Dấu hiệu, đơn vị điều tra: a/ Vấn đề hay hiện tượng mà người điều tra quan tâm tìm hiểu gọi là dấu hiệu. *KH:* X, Y.. *VD:* Dấu hiệu X ở bảng 1 là số cõy trồng được của mỗi lớp. b/ Mỗi lớp, mỗi người- được điều tra gọi là một đơn vị điều tra. Tổng số các đơn vị điều tra được ký hiệu là N. *VD: ở* bảng 1 có 20 đơn vị điều tra, vậy N = 20. 2/ Giá trị của dấu hiệu, dãy giá trị của dấu hiệu: ứng với mỗi đơn vị điều tra có một số liệu, số liệu đó gọi là một giá trị của dấu hiệu. Giá trị của dấu hiệu ký hiệu là x. *VD:* Trong bảng 1, ứng với lớp 6D là giá trị 30.

GV giao + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	Các giá trị ở cột thứ ba của bảng 1 gọi là dãy giá trị của dấu hiệu.

Hoạt động 4: Tần số của mỗi giá trị

a) Mục tiêu: Biết được khái niệm tần số, ký hiệu tần số.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Nắm được khái niệm tần số mỗi giá trị

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV đặt câu hỏi HS trả lời GV giới thiệu phần chú ý *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở	**III/ Tần số của mỗi giá trị:** Số lần xuất hiện của một giá trị trong dãy giá trị của dấu hiệu được gọi là tần số của giá trị đó. Tần số của một giá trị được ký hiệu là n.T *VD:* Tần số của giá trị 30 trong bảng 1 là 8. Bảng tóm tắt: SGK - trang 6.

* **Bước 4**: **Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	*Chú ý:* Không phải mọi dấu hiệu đều có giá trị là số mà tuỳ thuộc vào dấu hiệu điều tra là gì.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Biết lập bảng đơn giản để ghi lại số liệu thu thập được qua điều tra.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập: bài tập 2-SBT/5, bài tập 7- SBT/7, bài tập 3.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

Bài tập 1: (Bài tập 2 – SBT/5)

- Học sinh đọc nội dung bài toán

a) Bạn Hương phải thu thập số liệu thống kê và lập bảng.

b) Có: 30 bạn tham gia trả lời-

c) Dấu hiệu: mầu mà bạn yêu thích nhất.

d) Có 9 mầu được nêu ra.

e) Đỏ có 6 bạn thích.

Xanh da trời có 3 bạn thích.

Trắng có 4 bạn thích

vàng có 5 bạn thích.

Tớm nhạt có 3 bạn thích.

Tớm sẫm có 3 bạn thích.

Xanh nước biển có 1 bạn thích.

Xanh lỏ cõy có 1 bạn thích

Hồng có 4 bạn thích.

- Cả lớp nhận xét bài làm của các nhóm

Bài tập 2: (Bài tập 7 – SBT/7)

- Học sinh đọc đề bài

- HS làm bài theo nhóm bàn

110	120	115	120	125
115	130	125	115	125
115	125	125	120	120
110	130	120	125	120
120	110	12	125	115
120	110	115	125	115

Bài tập 3:

Vận tốc của 30 xe ô tô trên đường cao tốc được ghi lại trong bảng sau:

110	115	120	120	125
110	115	120	120	125
110	115	120	125	125
110	115	120	125	125
11	115	120	125	130
115	120	120	125	130

Dấu hiệu ở đây là gì? Số các giá trị là bao nhiêu?

Lập bảng tần số của dấu hiệu và rút ra một số nhận xét.

Giải:

a) Dấu hiệu ở đây là vận tốc của mỗi xe ô tô trên đường cao tốc Số các giá trị là 30.

b) Bảng tần số:

Giá trị	110	115	120	125	130	
Tần số	4	7	9		2	N=30

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức vào giải bài toán cơ bản

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

- Yêu cầu học sinh làm bt 2 (tr7-SGK)

+ Giáo viên đưa bảng phụ có nội dung bảng 4 lên bảng.

a) Dấu hiệu mà bạn An quan tâm là : Thời gian cần thiết để đi từ nhà đến trường.

Dấu hiệu đó có 10 giá trị.

b) Có 5 giá trị khác nhau.

c) Giá trị 21 có tần số là 1,Giá trị 18 có tần số là 3

Giá trị 17 có tần số là 1,Giá trị 20 có tần số là 2,Giá trị 19 có tần số là 3

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 42: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Củng cố lại cho học sinh các kiến thức về dấu hiệu, giá trị của dấu hiệu, đơn vị điều tra, tần số qua các bài tập.

2. Năng lực

- Năng lực chung: tự học, sáng tạo, tính toán, hợp tác, giao tiếp, sử dụng ngôn ngữ

- Năng lực chuyên biệt: Tìm dấu hiệu, giá trị và các tần số của giá trị

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: - Bảng phụ ghi nội dung bài tập 3, 4 - SGK; bài tập 1, 2, 3 - SBT

2 - HS: Bảng nhóm, thước thẳng, compa, êke

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

- Học sinh 1: Nêu các khái niệm dấu hiệu, giá trị của dấu hiệu, lấy ví dụ minh hoạ.

- Học sinh 2: Nêu các khái niệm dãy giá trị của dấu hiệu, tần số lấy ví dụ minh hoạ

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Để củng cố lại cho học sinh các kiến thức về dấu hiệu, giá trị của dấu hiệu, đơn vị điều tra, tần số qua các bài tập. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: I/ Chữa bài tập:

a) Mục tiêu: Rèn luyện kĩ năng thực hành cho học sinh. Biết thu thập số liệu thống kờ, biết tìm tần số

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Thế nào là bảng số liệu thống kê ban đầu? Giá trị của dấu hiệu? Tần số? Quan sỏt bảng 5, dấu hiệu cần tìm hiểu là gì? Số các giá trị của dấu hiệu? Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu? *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Hs nêu khái niệm về bảng số liệu thống kê ban đầu. Thế nào là giá trị của dấu hiệu, thế nào là tần số. Dấu hiệu cần tìm hiểu ở bảng 5 là thời gian chạy 50 một của Hs nữ lớp 7. Số các giá trị của dấu hiệu:20 Số các giá trị khác nhau là 5. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất.	**I/ Chữa bài tập**

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

Hoạt động 2: Luyện tập

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức vào giải bài toán cơ bản

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Làm bt3, bt4 SGK *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**II/ Luyện tập:** **Bài 3 (SGK)** a/ Dấu hiệu cần tìm hiểu: Dấu hiệu cần tìm hiểu ở bảng 5D, 6 là thời gian chạy 50 một của Hs lớp 7. b/ Số các giá trị của dấu hiệu và số các giá trị khác nhau của dấu hiệu: Số các giá trị của dấu hiệu trong bảng 5, 6 đều là 20. Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu trong bảng 5 là 5. Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu trong bảng 6 là 4. c/ Các giá trị khác nhau của giá trị cùng tần số của chúng: Xét bảng 5: Giá trị (x) | Tần số (n)

8.3	2
8.4	3
8.5	8
8.7	5
8.8	2

Xét bảng 6:

Giá trị (x)	Tần số (n)
8.7	3
9.0	5
9.2	7
9.3	5

Bài 4 (SGK)

a/ Dấu hiệu cần tìm hiểuvà số các giá trị của dấu hiệu đó:

Dấu hiệu cần tìm hiểu là khối lượng chè trong mỗi hộp.

Số các giá trị của dấu hiệu là 30.

b/ Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu:

Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu là 5.

c/ Các giá trị khác nhau cùng tần số của chúng là:

Giá trị (x)	Tần số (n)
98	3
99	4
100	16

	101	4
	102	3

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức trọng tâm

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV : Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS : + Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- Làm lại các bài toán trên, làm các bài còn lại trong sách bài tập.

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết 43: BẢNG "TẦN SỐ" CÁC GIÁ TRỊ CỦA DẤU HIỆU

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức:

- Học sinh xác định được bảng "Tần số" là một hình thức thu gọn có mục đích của bảng số liệu thống kê ban đầu, nó giúp cho việc sơ bộ nhận xét về giá trị của dấu hiệu được dễ dàng hơn.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL lập bảng tần số.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- GV: Bảng phụ ghi nội dung kiểm tra bài cũ, bảng phụ ghi nội dung bài tập 5, 6 tr11 SGK)

- HS: thước thẳng.

Bảng phụ 1: Nhiệt độ trung bình của huyện Bình Giang (đơn vị tính là ^{0}C)

Năm	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Nhiệt độ trung bình hàng năm	21	22	21	23	22	21

a) Dấu hiệu ở đây là gì ? Số các giá trị là bao nhiêu.

b) Tìm tần số của các giá trị khác nhau.

III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

? Giáo viên treo bảng phụ 1, học sinh lên bảng làm.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Đáp án: Dấu hiệu ở đây là nhiệt độ trung bình hàng năm của huyện Cẩm Giàng

Số các giá trị 6, Số các giá trị khác nhau là 3

21 có tần số là 3; 22 có tần số là 2; 23 có tần số là 1

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Dẫn dắt: Để xác định được bảng "Tần số" là một hình thức thu gọn có mục đích của bảng số liệu thống kê ban đầu, nó giúp cho việc sơ bộ nhận xét về giá trị của dấu hiệu được dễ dàng hơn. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Lập bảng tần số

a) Mục tiêu: Học sinh biết cách để lập một bảng tần số

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức, trả lời được các câu hỏi, bài tập của giáo viên đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** + GV hướng dẫn HS lập bảng tần số bằng cách vẽ	I/ Lập bảng tần số Lập bảngtần số với các số

<table>
<tr>
<td>khung Hình chữ nhật gồm hai dòng.
Dòng trên ghi các giá trị khác nhau của dấu hiệu.
Dòng dưới ghi các tần số tương ứng dưới mỗi giá trị đó.
GV giới thiệu bảng vừa lập được gọi là bảng phân phối thực nghiệm của dấu hiệu, tuy nhiên để cho tiện, người ta thường gọi là bảng tần số
* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:
HS: nghe giáo viên hướng dẫn, thực hiện nhiệm vụ
* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:
+ HS: Lắng nghe, làm bài theo nhóm, đại diện 2 nhóm lên bảng viết kết quả, các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.
+ GV: Quan sát, kiểm tra và hướng dẫn học sinh
* Bước 4: Kết luận, nhận định: GV chính xác hóa và rút ra kết luận.</td>
<td>liệu có trong bảng 7.
<table><tr><td>Giá trị (x)</td><td>28</td><td>30</td><td>35</td><td>50</td><td></td></tr><tr><td>Tần số (n)</td><td>2</td><td>8</td><td>7</td><td>3</td><td>N= 20</td></tr></table></td>
</tr>
</table>

Hoạt động 2: Chú ý

a) Mục tiêu: HS biết cách chuyển bảng tần số từ dạng hàng ngang sang hàng dọc, lợi ích của bảng tần số.

b) Nội dung: HS đọc SGK làm các bài tập

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>Hoạt động của GV và HS</th><th>Sản phẩm dự kiến</th></tr>
<tr>
<td>* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:
GV đặt câu hỏi HS trả lời
GV hướng dẫn Hs chuyển bảng tần số từ dạng hàng ngang sang dạng hàng dọc bàng cách</td>
<td>II/ Chú ý:
a/ Có thể chuyển bảng tần số từ hàng ngang sang hàng dọc.
<table><tr><td>Giá trị (x)</td><td>Tần số (n)</td></tr></table></td>
</tr>
</table>

chuyển từ dòng sang cột. GV giới thiệu ích lợi của việc lập bảng tần số: Qua bảng tần số ta thấy: Tuy số các giá trị có thể nhiều, nhưng số các giá trị khác nhau thì có thể ớt hơn. Có thể rút ra nhận xét chung về sự phân phối các giá trị của dấu hiệu nghĩa là tập trung nhiều hay ít vào một số giá trị nào đó. Đồng thời bảng tần số giúp cho việc tính toán về sau được thuận lợi hơn. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định**: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	28 | 2 30 | 8 5 | 7 50 | 3 | N = 20. b/ Bảng tần số giúp ta quan sát, nhận xét về giá trị của dấu hiệu một cách dễ dàng hơn. *Tổng quát:* a/ Từ bảng số liệu thống kê ban đầu có thể lập bảng tần số. b/ Bảng tần số giúp người điều tra dễ có những nhận xét chung về sự phân phối các giá trị của dấu hiệu và tiện lợi cho việc tính toán về sau.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Hs áp dụng các phương pháp để giải các bài tập

b) Nội dung: HS đọc SGK làm các bài tập

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

Bài tập 1: (Bài tập 8 – SBT/8)

a/ 8 HS đạt điểm 7; 2 HS đạt điểm 9

b/ Nhận xét:

- Số điểm thấp nhất là 2 điểm.

- Số điểm cao nhất là 10 điểm.

- Trong lớp các bài chủ yếu ở điểm 5; 6; 7; 8

c/ Bảng tần số

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
n	0	1		3	5	6	8	4	2	1	N

- Cả lớp nhận xét bài làm của các nhóm

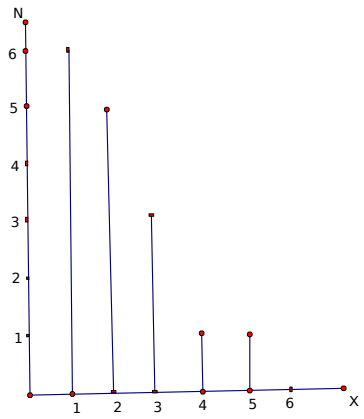
Bài tập 2: (Bài tập 10 – SBT/9)

- Học sinh đọc đề bài

- HS làm bài theo nhóm bàn

a/ Mỗi đội phải đá 18 trận

b/ HS vẽ biểu đồ đoạn thẳng



c/ Có 2 trận đội bóng đó không ghi được bàn thắng. Không thể nói đội này đó thắng 16 trận.

Bài tập 3: (Bài tập 2.3 – SBT/8)

- Học sinh nêu bài toán.

- Học sinh lên bảng làm BT.

a/ Dấu hiệu ở đây là thời gian chạy 100m của một vận động viên

b/ Bảng tần số:

Giá trị(x)	11	11,1	11,2	11,3	11,5	12
Tần số(n)	4	7	9	8	2	1

c/ Đạt tốc độ nhanh nhất với 11 giây

Đạt tốc độ chậm nhất với 12 giõy

Tốc độ chạy bình thường là 11,2 giây hoặc 11,3 giây

d) Tổ chức thực hiện

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

+ Cho HS làm một số bài tập tương tự

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức vào giải bài toán cơ bản

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời.

- Giáo viên treo bảng phụ bài tập 5 (tr11-SGK); gọi học sinh lên thống kê và điền vào bảng.

- Yêu cầu học sinh làm bài tập 6 (tr11-SGK)

a/ Dấu hiệu: số con của mỗi gia đình.

b/ Bảng tần số:

Số con của mỗi gia đình (x)	0	1	2	3		
Tần số	2	4	17	5	2	N = 50

c/ Số con của mỗi gia đình trong thôn chủ yếu ở khoảng 2 → 3 con. Số gia đình đông con chiếm xấp xỉ 16,7 %? Nêu cách lập bảng tần số, dựa vào đâu để lập bảng này?? bảng tần số có ý nghĩa gì?

- Học sinh trả lời từng câu hỏi, giáo viên củng cố kiến thức cơ bản.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập sgk, sbt

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại cách lập và một số chú ý khi lập bảng tần số

HS phát biểu cách xác định bảng tần số, làm bài tập 5 (tr11-SGK);

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc nội dung ghi nhớ sgk
- Học theo SGK, chú ý cách lập bảng tần số.
- Làm bài tập 7, 8, 9 tr11-12 SGK
- Làm bài tập 5, 6, 7 tr4 SBT

.....

.....

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 44: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Học sinh được củng cố cách lập bảng tần số các giá trị của dấu hiệu từ đó rut ra một số nhận xét cơ bản.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL hợp tác, giao tiếp

- Năng lực chuyên biệt: NL lập bảng tần số.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi bài 8, 9, bài tập 6, 7 tr4 SBT, thước thẳng.

2 - HS: SBT, thước thẳng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1:** Chuyển giao nhiệm vụ:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.
HS1: Nêu cấu tạo và ý nghĩa bảng tần số các giá trị của dấu hiệu? có những cách nào để lập bảng tần số ?

HS2: Chữa bài 7/11sgk . GV yêu cầu hs dưới lớp làm bài 8sgk ra nháp

GV gọi hs ở dưới nhận xét bài trên bảng, GV chữa chung và học sinh

Bài 7: sgk/11

a. Dấu hiệu ở đây là tuổi nghề của mỗi công nhân trong một phân xưởng

b. Bảng tần số

giá trị(x)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
tần số(n)	1	3	1	6	3	1	5	2	1	2	N= 25

Nhận xét:

- Đa số các công nhân có 4; 7 năm tuổi nghề

- Có 2 công nhân tuổi nghề cao nhất là 10 năm

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Dẫn dắt: Để củng cố cách lập bảng tần số các giá trị của dấu hiệu từ đó rut ra một số nhận xét cơ bản.

Học sinh lập thành thạo bảng tàn số, nhận xét sự phân bố các giá trị đó. Biết trình bày lời giải bài toán. Từ bảng tần số biết viết lại bảng số liệu thống kê ban đầu. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh lập thành thạo bảng tàn số, nhận xét sự phân bố các giá trị đó. Biết trình bày lời giải bài toán. Từ bảng tần số biết viết lại bảng số liệu thống kê ban đầu.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi Bài 6 (SGK), Bài 7(SGK), Bài 8(SGK, Bài 9 (SGK)

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

Đáp án:

Bài 6 (SGK)

a/ Dấu hiệu là điều tra số con trong một thụn.

Bảng tần số:

Giá trị (x)	*Tần số (n)*
0	2
1	4
2	17
3	5
4	2
	N = 30

b/ Nhận xét:

Số gia đình trong thụn chủ yếu từ 1 đến 2 con.

Số gia đình đông con chỉ chiếm tỷ lệ 23,3%.:

Bài 7(SGK):

a/ Dấu hiệu là tuổi nghề của công nhân trong một phân xưởng. Số các giá trị là 25.

b/ Lập bảng tần số

Giá trị (x)	*Tần số (n)*
1	1
2	3
3	1
4	6
5	3
6	1
7	5
8	2
9	1
10	2
	N = 25

Nhận xét: Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu là 10 chạy từ 1 đến 10 năm.Giá trị có tần số lớn nhất là 4 và giá trị có tần số nhỏ nhất là 1; 3; 6; và 9.

Bài 8(SGK)

a/ Dấu hiệu là số điểm đạt được của một xạ thủ. Xạ thủ đó đó bắn 30 phát.

b/ Bảng tần số:

Giá trị	7	8	9	10

(x)				
Tần số (n)	3	9	10	8

Bài 9 (SGK)

a/ Dấu hiệu là thời gian giải một bài toán của 35 học sinh.

Số các giá trị là 35.

b/ Bảng tần số:

Giá trị (x)	*Tần số (n)*
3	1
4	3
5	3
6	4
7	5
8	11
9	3
10	5
	N = 35

Thời gian giải nhanh nhất là 3 phút. Chậm nhất là 10 phút.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : HS vận dụng được các kiến thức vào giải bài toán cơ bản

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

? Dựa vào đâu ta lập được bảng tần số, bảng này có ý nghĩa gì?

GV củng cố lại cách làm bài, trình bày bài làm, cách lập bảng số liệu thống kê ban đầu từ bảng tần số.

- Học sinh nhắc lại cách lập bảng tần số, cách nhận xét.

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Nắm chắc các kiến thức về bảng tần số.
- Xem kỹ các bài tập đã chữa lưu ý cách trình bày
- Làm lại bài tập 8,9 (tr12-SGK)
- Làm các bài tập 4; 5; 6 (tr4-SBT)
- Đọc trước bài 3: Biểu đồ

.

……

……..

TUẦN

Ngày soạn :

Ngày dạy:

Tiết 45 **BIỂU ĐỒ**

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Học sinh nhận biết được ý nghĩa minh hoạ của biểu đồ về giá trị của dấu hiệu và tần số tương ứng.

2. Năng lực

- Năng lực chung: tư duy, tính toán, tự học, sử dụng công cụ; hợp tác, giao tiếp

- Năng lực chuyên biệt: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: Bảng phụ ghi bảng tần số bài 8 (tr12-SGK), bảng phụ hình 1; 2 tr13; 14; thước thẳng.

2. HS: thước thẳng

III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Dẫn dắt: Để nhận biết được ý nghĩa minh hoạ của biểu đồ về giá trị của dấu hiệu và tần số tương ứng. Biết cách dựng biểu đồ đoạn thẳng từ bảng tần số và bảng ghi dãy số biến thiên theo thời gian.

Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Biểu đồ đoạn thẳng:

a) Mục tiêu:

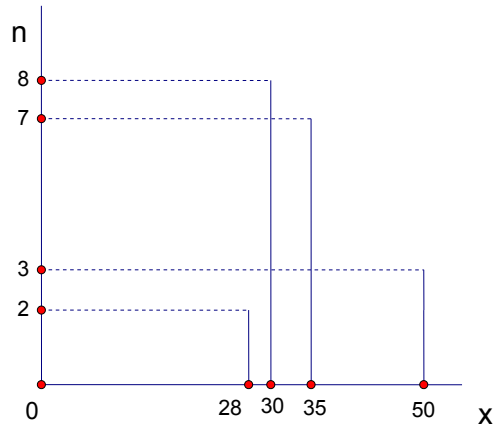
- Học sinh nhận biết được ý nghĩa minh hoạ của biểu đồ về giá trị của dấu hiệu và tần số tương ứng.

- Biết cách dựng biểu đồ đoạn thẳng từ bảng tần số và bảng ghi dãy số biến thiên theo thời gian.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hiểu và vẽ được biểu đồ đoạn thẳng

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>Hoạt động của GV và HS</th><th>Sản phẩm dự kiến</th></tr>
<tr><td>
* Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:
Gv giới thiệu sơ lược về biểu đồ trong thống kê.
Trong thống ke, người ta dựng biểu đồừ để cho một hình ảnh cụ thể về giá trị của dấu hiệu và tần số.
Gv treo một số Hình ảnh về biểu đồ để Hs quan sát.
Sau đó hướng dẫn Hs lập biểu đồ đoạn thẳng.
* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:
Hs lập một hệ trục toạ độ.
Trục hoành biểu diễn các giá trị x.
Trục tung biểu diễn tần số n.
Xác định các điểm có toạ độ là các cặp số (28; 2); (30; 8);
(35; 7) ; (50; 3)
Dựng các đoạn thẳng qua các điểm đó song song với trục tung.
* Bước 3: Báo cáo, thảo luận
Hs lập một hệ trục toạ độ.
Trục hoành biểu diễn các giá trị x.
</td><td>
I/ Biểu đồ đoạn thẳng:
Dựa trên bảng tần số sau, lập biểu đồ đoạn thẳng:
<table>
<tr><td>Giá trị (x)</td><td>28</td><td>30</td><td>35</td><td>50</td><td></td></tr>
<tr><td>Tần số (n)</td><td>2</td><td>8</td><td>7</td><td>3</td><td>N= 20</td></tr>
</table>


</td></tr>
</table>

Trục tung biểu diễn tần số n. Xác định các điểm có toạ độ là các cặp số (28; 2); (30; 8); (35; 7) ; (50; 3) Dựng các đoạn thẳng qua các điểm đó song song với trục tung. + HS: Lắng nghe, ghi chú, lập biểu đồ đoạn thẳng. Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

Hoạt động 2: Chú ý

a) Mục tiêu: Nắm được 1 số dạng biểu đồ khác, cash vẽ biểu đồ dạng hình chữ nhật

b) Nội dung: Vẽ biểu đồ diện tích rừng bị phá cửa nước ta và đưa ra nhận xét

c) Sản phẩm: Vẽ đúng sơ đồ, đưa ra nhận xét bằng cách trả lời câu hỏi

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV giới thiệu các dạng biểu đồ khác như biểu đồ Hình chữ nhật, biểu đồ Hình chữ nhật liền nhau Treo các dạng biểu đồ đó lên bảng để Hs nhận biết. Gv giới thiệu biểu đồ ở Hình 2. Nhìn vào biểu đồ, em hãy cho biết diện tích rừng bị phá nhiều nhất vào năm nào? Diện tích rừng ít bị phá nhất là năm nào? Từ năm 1996 đến năm 1998 điện tích rừng bị phá giảm đi hay tăng lên?	**II/ Chú ý:** Ngoài dạng biểu đồ đoạn thẳng còn có dạng biểu đồ Hình chữ nhật, dạng biểu đồ Hình chữ nhật được vẽ sát nhau . *VD:* Biểu đồ sau biểu diễn diện tích rừng bị phá của nước ta được thống kê từ năm 1995 đến năm 1998.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

Diện tích rừng bị phá nhiều nhất vào năm 1995 là 20 nghỡn hecta.

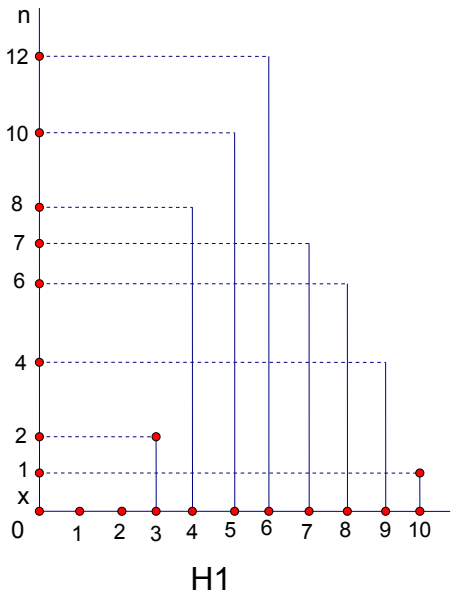
Diện tích rừng ít bị phá nhất là năm 1996 chỉ có 5 ha.

Từ năm 1996 đến năm 1998 điện tích rừng bị phá tăng lên.

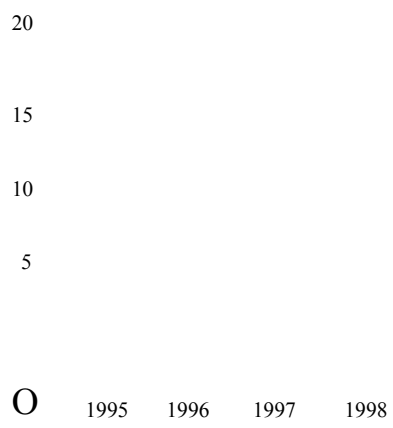
a/ Dấu hiệu là điểm kiểm tra toán của Hs lớp 7C.

Số các giá trị là 50.

b/ Biểu diễn bằng biểu đồ:



H1



* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

+ Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở

* Bước 4: Kết luận, nhận định: GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Áp dụng làm bài tập

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành

Bài tập 9/ SBT trang 9

GV: Gọi HS đọc đề bài bài tập 9/SBT

GV: Yêu cầu HS quan sát bảng

Tháng	4	5	6	7	8	9	10
Lượng mưa	40	80	80	12	150	100	50

? Hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng và nhận xét?

GV: Gọi HS lên bảng làm bài tập

Giải: HS vẽ biểu đồ đoạn thẳng và đưa ra nhận xét:

- Lượng mưa trong khoảng 40→150mm.

- Lượng mưa tập trung chủ yếu vào các tháng 7,8,9, nhiều nhất vào tháng 8(150mm)

- Tháng 4 và tháng 10 còng mưa song không đáng kể, ít (40→50mm)

- Tháng 5 và tháng 6 mưa ở mức bình thường(80mm).

Bài tập 3.1/ SBT trang 9

GV: Gọi HS đọc nội dung bài tập 3.1/ SBT

GV: Dấu hiệu trong bài toán là gì?

GV cho HS trả lời câu a,b và hoạt động nhóm làm BT câu c,d

N1 + N2: vẽ biểu đồ hình chữ nhật

N3 + N4: vẽ biểu đồ đoạn thẳng

Và GV yêu cầu HS sau khi vẽ biểu đồ xong nêu nhận xét của mình

GV: Chuẩn hoá và cho điểm.

Giải

a) Dấu hiệu là: Diện tích rừng trồng tập trung trong một năm của tỉnh Quảng Ninh

b) 13,2 nghìn ha.

HS hoạt động nhóm làm BT

- Các nhóm HS nhận xét chéo bài cho nhau

Nêu nhận xét : Diện tích rừng trồng của tỉnh Quảng Ninh tăng dần từ năm này qua năm khác.Từ 7,3 nghìn ha năm 2000 lên tới 16,6 nghìn ha năm 2008, tăng nhiều nhất từ năm 2005 sang năm 2006 những 4,5 nghìn ha...

Bài tập 11 / SBT trang10

? Để tính số trung bình cộng ta cần làm gì? Tính số TB cộng theo công thức nào?

? Mốt của dấu hiệu là gì? Mốt của dãy giá trị trong BT là bao nhiêu ?

Giải : HS: Công thức tính TB cộng của dấu hiệu

Giá trị (x)	Tần số (n)	Các tích (x.n)	TB cộng
17	3	51	
18	5	90	
19	4	7	
20	2	40	
21	3	63	
22	2	44	
24	3	72	
26	3	78	
28	1	28	
31	2	62	
32	1	32	$\overline{X} = \frac{666}{30}$
30	1	30	$\approx 22,2$
	N=30	Tổng: 666	

Giải:

$\overline{X} = \frac{x_1.n_1 + x_2.n_2 ... + x_k.n_k}{N}$

HS: Mốt của dấu hiệu là giá trị có tần số lớn nhất trong bảng tần số, M_0=18

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV : Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS : Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

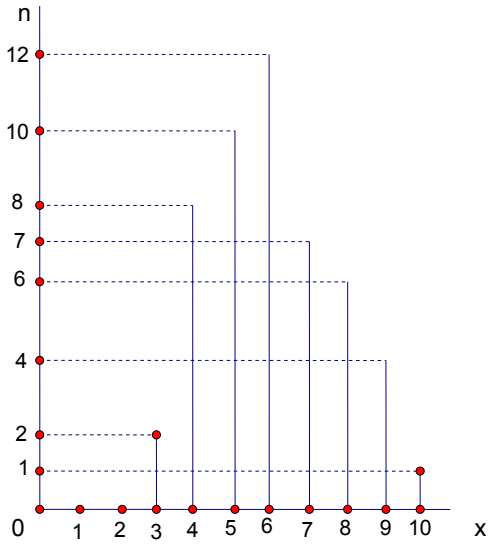
D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức vào giải Bài tập 10 (tr14-SGK)

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

- Dấu hiệu: điểm kiểm tra toán (HKI) của học sinh lớp 7C, số các giá trị: 50
- Biểu đồ đoạn thẳng:



H1

d) Tổ chức thực hiện:

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 46: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Học sinh được củng cố cách lập bảng tần số cách lập biểu đồ đoạn thẳng để biểu thị tần số và giá trị của dấu hiệu.

2. Năng lực

- Năng lực chung: tư duy, tính toán, tự học, sử dụng công cụ; hợp tác, giao tiếp

- Năng lực chuyên biệt: Vẽ biểu đồ đoạn thẳng

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi nội dung bài 12, 13 - tr14, 15 - SGK, bài tập 8-SBT; thước thẳng, phấn màu

2 - HS: thước thẳng, bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

1/Bảng dưới đây cho ta biết số sách của một thư viện trường học mà 100 học sinh đã mượn.

Số cuốn sách	1	2	3	4	5	6	

số học sinh	15	x	28	20	y	15	N=100

Điền vào ô trống trong các mệnh đề dưới đây.

a. Nếu số học sinh mượn nhiều hơn 3 cuốn sách là 43 em thì

x = ….. y = …..

b. Số phần trăm những học sinh mượn ít hơn 3 cuốn sách là: …..

2/Dưới đây là bảng liệt kê số ngày vắng mặt của 30 học sinh trong một học kỳ:

1	0	2	1	2	3	4	2	5	0
0	1	2	1	0	1	2	3	2	4
2	1	0	2	1	2	2	3	1	2

a. Hãy lập bảng tần số.

b. Điền vào chỗ (….) ở phát biểu sau:

- Số học sinh chỉ vắng mặt một ngày là:….

- Số học sinh vắng mặt hai ngày là:…..

- Tần số cao nhất của những ngày vắng mặt là:….

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Đáp án và biểu điểm:

1/ a. x = 14 (0.5đ) y = 8 (0.5đ)

b. 29%(0.5đ)

2/

a. Bảng tần số(7đ)

Số ngày vắng mặt x	0	1	2	3	4	5	
Số học sinh	5	8	11	3	2	1	N=30

b. Số học sinh chỉ vắng mặt 1 ngàylà:8(0.5đ)

- Số học sinh vắng mặt hai ngày là: 11(0.5đ)

- Tần số cao nhất của những ngày vắng mặt là 2 (0.5đ)

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại quy tắc chuyển vế thông qua một số bài tập.

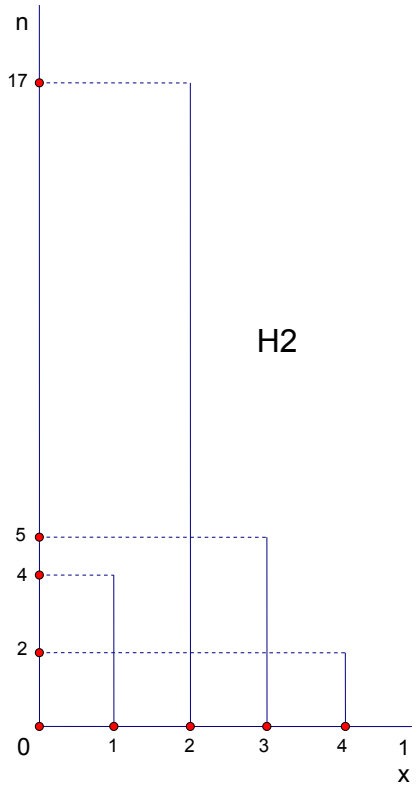
b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Bài 11, bài 12, bài 13 SGK, bài 9 SBT

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Đáp án:

Bài 11: (SGK)



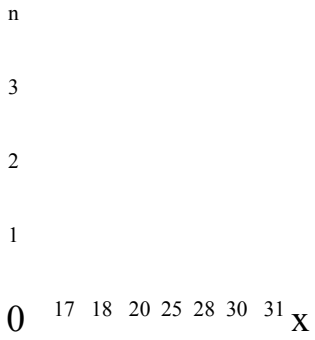
H2

Bài 12(SGK)

a/ Bảng tần số:

Giá trị (x)	*Tần số (n)*	
17	1	
18	3	
20	1	
25	1	
28	2	
30	1	
31	2	
32	1	N = 12

b/ Lập biểu đồ đoạn thẳng:



Bài 13 (SGK)

a/ Năm 1921, số dân của nước ta là 16 triệu ngườI-

b/ Từ năm 1921 đến năm 1999 dân số nước ta tăng từ 16 đến76 triệu người, nghĩa là trong 78 năm dân số nước ta tăng thêm 60 triệu ngườI-

c/ Từ năm 1980 đến 1999, dân số nước ta tăng thêm 25 triệu ngườI-

Bài 9(SBT)

a/ Lập bảng tần số:

Giá trị	*Tần số*	

40	1	
50	1	
80	2	
100	1	
120	1	
150	1	N = 7

b/ Vẽ biểu đồ:

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức vào giải bài toán cơ bản

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- Xem lại các bài đã làm

- Làm bài tập sau: Điểm thi HKI môn toán của lớp 7A như sau:

7,5 5 5 8 7 4,5 6,5 8 8 7 8,5 6 5 6,5 8

9 5,5 6 4,5 6 7 8 6 5 7,5 7 6 8 7 6,5

a) Dấu hiệu là gì ? Dấu hiệu có bao nhiêu giá trị ?

b) Có bao nhiêu giá trị khác nhau trong dãy giá trị của dấu hiệu đó ?

c) Lập bảng tần số dấu hiệu.

d) Hãy biểu diễn bằng biểu đồ đoạn thẳng.

- Đọc bài đọc thêm/15 sgk

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

.....

.....

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết 47: SỐ TRUNG BÌNH CỘNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết cách tính số trung bình cộng theo công thức từ bảng đã lập, biết sử dụng số trung bình cộng để làm "đại diện" cho một dấu hiệu trong một số trường hợp để so sánh khi tìm hiểu những dấu hiệu cùng loại

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL tính số trung bình cộng

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: Bảng phụ ghi nội dung bài toán trang 17-SGK; ví dụ tr19-SGK; bài 15 tr20 SGK; thước thẳng.

2. HS: Thước thẳng, bút dạ.

III. TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện

Dẫn dắt: Để biết cách tính số trung bình cộng theo công thức từ bảng đã lập, biết sử dụng số trung bình cộng để làm "đại diện" cho một dấu hiệu trong một số trường hợp để so sánh khi tìm hiểu những dấu hiệu cùng loại. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Số trung bình cộng của dấu hiệu

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: HS tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Gv nêu bài toán.Treo bảng 19	**I/ Số trung bình cộng của dấu hiệu:** 1/ Bài toán: Tính điểm trung bình bài kiểm tra của lớp 7C cho

lên bảng.

Có bao nhiêu bạn làm bài kiểm tra?

Để tính điểm trung bình của lớp. Ta làm ntn?

Tính điểm trung bình?

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

Gv hướng dẫn Hs lập bảng tần số có ghi thêm hai cột, sau đó tính điểm trung bình trên bảng tần số đó.

Treo bảng 20 lên bảng.

Nhận xét kết quả qua hai cách tính?

Qua nhận xét trên Gv giới thiệu phần chỳ ý.

Gv giới thiệu ký hiệu $\overline{X}$ dùng để chỉ số trung bình cộng.

Từ cách tính ở bảng 20, ta rút ra nhận xét gì?

Từ nhận xét trên, Gv giới thiệu công thức tính số trung bình cộng.

Để tính điểm trung bình của lớp, ta cộng tất cả các điểm số lại và chia cho tổng số bài

Hs tính được điểm trung bình là 6,25.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

trong bảng 19?

Giải:

Lập bảng tần số và tính trung bình như sau:

Điểm số (x)	*Tần số (n)*	*Tích (x.n)*	
2	3		
3	2	6	
4	3	12	
5	3	15	
6	8	48	
7	9	63	
8	9	72	
9	2	18	
10	1	10	
	N= 40	Tổng: 250	X= $\frac{250}{40}$ =6,25

Chú ý:

Trong bảng trên, tổng số điểm của các bài có điểm số bằng nhau được thay bằng tích của điểm số ấy với tần số tương ứng.

2/ Công thức:

$$\overline{X} \quad \frac{x_1n_1 + x_2n_2 + x_3n_3 + ... + x_kn_k}{N}$$

+ HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	Trong đó: + $x_1, x_2, x_3,\ldots,$ xk là các giá trị khác nhau của dấu hiệu x. + $n_1, n_2, n_3,\ldots,$ nk là tần số k tương ứng. + N là số các giá trị

Hoạt động 2: Ýnghĩa của số trung bình cộng

a) Mục tiêu: Biết được ý nghĩa của số trung bình cộng

b) Nội dung: HS tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV đặt câu hỏi HS trả lời *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**II. Ý nghĩa của số trung bình cộng** Số trung bình cộng thường được dùng làm đại diện cho dấu hiệu, đặc biệt là khi muốn so sánh các dấu hiệu cùng loại *Chú ý:* 1/ Khi các giá trị của dấu hiệu có khoảng chênh lệch rất lớn với nhau thì không nên lấy trung bình cộng làm đại diện cho dấu hiệu đó 2/ Số trung bình cộng có thể không thuộc dãy giá trị của dấu hiệu.

Hoạt động 3: Mốt của dấu hiệu

a) Mục tiêu: Biết được ý nghĩa của số trung bình cộng

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV đặt câu hỏi HS trả lời *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** GV treo bảng 22 lên bảng. Nhìn bảng cho biết, cỡ dộp nào bỏn được nhiều nhất? Gv giới thiệu khỏi niệm mốt *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**III/ Mốt của dấu hiệu:** Mốt của dấu hiệu là giá trị có tần số lớn nhất trong bảng tần số. *KH:* M_0 *VD:* Trong bảng 22, giá trị 39 với tần số lớn nhất 184 được gọi là mốt.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Nhắc lại công thức tính trung bình cộng qua việc làm một số bài tập

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập bài Bài 15 SGK trang 20, Bài tập 18/T21/SGK, Bài tập 13/SBT trang 10, bài tập củng cố

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV : Gọi HS lên bảng làm bài.

HS : + Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

Bài 15 SGK trang 20:

Giải:

Dấu hiệu: Tuổi thọ của mỗi bóng đèn.

Số trung bình cộng là:

$$\overline{X} = \frac{1150.5 + 1160.8 + 1170.12 + 1180.18 + 1190.7}{50} = 1172,8 \text{ (giờ).}$$

Mốt của dấu hiệu: $M_0 = 1180$

Bài tập 18/T21/SGK

Giải:

Chiều cao	X	n	x.n	
105	105	1	105	
110-120	115	7	805	
121-131	126	35	4410	$\overline{X} = \frac{13268}{100}$
132-142	137	45	6165	$\overline{X} = 132,68$
143-153	148	11	1628	
155	155	1	155	

Bài tập 13/SBT trang 10:

Giải:

a) Tính được: đối với xạ thủ A: $\overline{X} = 9,2$

đối với xạ thủ B : $\overline{X} = 9,2$

b) Nhận xét: Tuy điểm trung bình bằng nhau song xạ thủ A bắn chuẩn hơn xạ thủ B.

Bài tập mở rộng:

- Giáo viên đưa bài tập lên bảng phụ bài tập sau:

Điểm thi học kỡ mụn toán của HS lớp 7A được ghi trong bảng sau:

6	5	4	7	7	6	8	5	8

3	8	2	4	6	8	2	6	3
8	7	7	7	4	10	8	7	3
5	5	5	9	8	9	7	9	9
5	5	8	8	5	9	7	5	5

a) Dấu hiệu cần tìm ở đây là gì ? Số các giá trị là bao nhiêu ?

b) Lập bảng tần số, tính số trung bình cộng của dấu hiệu.

c) Tìm mốt của dấu hiệu.

- GV: Yêu cầu HS thảo luận và làm BT vào bảng nhóm .

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại toàn bộ kiến thứuc

HS phát biểu các tính chất và quy tắc chuyển vế.

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học theo SGKs

- Làm các bài tập 14; 16; 17 (tr20-SGK)

- Làm bài tập 11; 12; 13 (tr6-SBT)

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 48: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Hướng dẫn lại cách lập bảng và công thức tính số trung bình cộng (các bước và ý nghĩa của các kí hiệu)

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác..

- Năng lực chuyên biệt: NL tính số trung bình cộng.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: bảng phụ ghi nội dung bài tập 18; 19 (tr21; 22-SGK)

2 - HS: bảng nhóm, máy tính, thước thẳng

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

Học sinh 1: Nêu các bước tính số trung bình cộng của dấu hiệu? Viết công thức và giải thích các kí hiệu; làm bài tập 17a (ĐS: $\overline{X}$ =7,68)

Học sinh 2: Nêu ý nghĩa của số trung bình cộng? Thế nào là mốt của dấu hiệu.

(ĐS: $M_0 = 8$)

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Rèn kĩ năng lập bảng, tính số trung bình cộng và tìm mốt của dấu hiệu. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại quy tắc chuyển vế thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

Bài 15, bài 16, bài 17, bài 18 SGK, bài 12 SBT

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài 15 (SGK)

a/ Dấu hiệu cần tìm hiểu là tuổi thọ của một loại búng đèn.

Số các giá trị là 50.

b/ Trung bình cộng:

$\bar{X}$=(5.1150+8.1160+ 12.1170 +18.1180 +7.1190): 50.

$\bar{X}$ = 1182,8.

c/ M_0 = 1180.

Bài 16(SGK):

Xét bảng 24:

Giá trị	2	3	4	90	100	
Tầ	3	2	2	2	1	N=

n số						10

Ta thấy sự chênh lệch giữa các giá trị là lớn, do đó không nên lấy số trung bình cộng làm đại diện.

Bài 17 (SGK)

a/ Tính số trung bình cộng:

Ta có: x.n = 384.

$\bar{X} = \frac{384}{50} \approx 7,68$ (phút)

b/ Tìm mốt của dấu hiệu:

Mo = 8

Bài 18 (SGK)

a/ Đây là bảng phân phối ghép lớp, bảng này gồm một nhóm các số gần nhau được ghép vào thành một giá trị của dấu hiệu.

b/ Tính số trung bình cộng:

Số trung bình của mỗi lớp:

(110 + 120) : 2 = 115.

(121 + 131) : 2 = 126

(132 + 142) : 2 = 137

(143 + 153) : 2 = 148

Tích của số trung bình của mỗi lớp với tần số tương ứng:

x.n = 105 + 805 + 4410 + 6165 + 1628 + 155 = 13268.

$\bar{X} = \frac{13113}{100} \approx 132,68$ (cm)

Bài 12 (SBT)

a/ Nhiệt độ trung bình của thành phố A là:

$$X = \frac{23.5 + 24.12 + 25.2 + 26}{20}$$

$\approx$ 23,95(°C)

b/ Nhiệt độ trung bình của thành phố B là:

$$X = \frac{23.7 + 24.10 + 25.3}{20}$$

$\approx$ 23,8 (°C)

Nhận xét:

Nhiệt độ trung bình của thành phố A hơi cao hơn nhiệt độ trung bình của thành phố B.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết 49 **ÔN TẬP CHƯƠNG III**

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Hệ thống lại cho học sinh trình tự phát triển và kĩ năng cần thiết trong chương.

2. Năng lực:

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: Lập bảng tân số, vẽ biểu đồ và tính số trung bình cộng của dấu hiệu..

3. Phẩm chất: Tự lập, tự tin, tự chủ

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: Chuẩn bị của giáo viên: thước thẳng, phấn màu

2. HS: thước thẳng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Nhắc lại lý thuyết

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi lý thuyết

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Ôn tập lại lý thuyết

a) Mục tiêu: Biết cách thu thập số liệu thống kê

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: Nhớ lại kiến thức, áp dụng vào làm bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Gv treo bảng phụ có ghi câu hỏi 1 và 2. Yêu cầu Hs trả lời câu hỏi Gv treo câu hỏi 3 lên bảng. Cách lập bảng tần số? Bảng tần số có thuận lợi gì hơn bảng số liệu thống kê ban đầu? Nêu cách lập biểu đồ đoạn thẳng? Ý nghĩa của biểu đồ? Làm thế nào để tính số trung bình cộng của một dấu hiệu? Ý nghĩa của số trung bình cộng? Thế nào là mốt của dấu hiệu? *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình vẽ + GV: quan sát và trợ giúp các cặp. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**I/Lý thuyết:** 1- Thu thập số liệu thống kê, tần số: Muốn điều tra về một dấu hiệu nào đó, ta cần phải thu thập số liệu, và trình bày các số liệu đó dưới dạng bảng số liệu thống kê ban đầu: a/ Xác định dấu hiệu. b/ Lập bảng số liệu ban đầu. c/ Tìm các giá trị khác nhau trong dãy giá trị. d/ Tìm tần số của mỗi giá trị. *2- Bảng tần số* Từ bảng số liệu thống kê ban đầu, ta có thể lập được bảng tần số: a/ Lập bảng tần số gồm hai dũng (hoặc hai cột), dũng 1 ghi giá trị (x), dũng 2 ghi tần số tương ứng . b/ Rút ra nhận xét từ bảng tần số. *3- Biểu đồ:* Có thể biểu diễn các số liệu trong bảng tần số dưới dạng biểu đồ và qua đó rút ra nhận xét một cách dễ dàng: a/ Vẽ biểu đồ đoạn thẳng. b/ Nhận xét từ biểu đồ. *4- Số trung bình cộng, mốt của dấu hiệu:* a/ Công thức tính số trung bình cộng:

	X $\frac{x_1n_1 + x_2n_2 + x_3n_3 + ... + x_kn_k}{N}$ b/ Trong một số trường hợp, số trung bình cộng có thể dựng làm đại diện cho dấu hiệu. c/ Mốt của dấu hiệu là giá trị có tần số lớn nhất trong bảng tần số

Hoạt động 2: Bài tập

a) Mục tiêu: áp dụng kiến thức vào giải bài tập sgk

b) Nội dung: Giải bài 20 SGK

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) Tổ chức thực hiện:

<table>
<tr><th>Hoạt động của GV và HS</th><th>Sản phẩm dự kiến</th></tr>
<tr><td>

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

Gv nêu đề bài

Treo bảng 28 lên bảng.

Có bao nhiờu giá trị khác nhau?

Yêu cầu Hs lập bảng tần số?

Tính số trung bình cộng?

Yêu cầu lập tích x.n vào một cột của bảng tần số.

Yêu cầu tính giá trị trung bình.

Hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng thể hiện các số liệu ở bảng tần số?

4/ Củng cố:

Nhắc lại cách giải bài tập trên.

</td><td>

II. Bài tập

Bài 20 (SGK)

a/ Lập bảng tần số

<table>
<tr><th>Giá trị x</th><th>Tần số n</th><th>Tích x.n</th></tr>
<tr><td>20</td><td>1</td><td>20</td></tr>
<tr><td>25</td><td>3</td><td>75</td></tr>
<tr><td>30</td><td>7</td><td>210</td></tr>
<tr><td>35</td><td>9</td><td>31</td></tr>
<tr><td>40</td><td>6</td><td>240</td></tr>
<tr><td>45</td><td>4</td><td>180</td></tr>
<tr><td>50</td><td>1</td><td>50</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

+ HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập

+ GV: quan sát và trợ giúp nếu cần

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

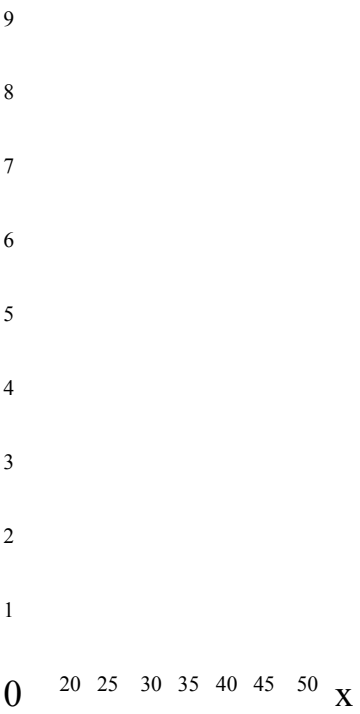
+ Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

	N = 31	1090

$\bar{X} = \frac{1090}{31} \approx 35,16$ (tạ/ ha)

b/ Vẽ biểu đồ đoạn thẳng:



C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại quy tắc chuyển vế thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các dạng bài tập khác nhau

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: + Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

GV nhắc lại nội dung kiến thức cơ bản chương III

? Thế nào là tần số

? Nêu công thức tính số trung bình cộng.

? Thế nào là mốt của dấu hiệu

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại tính chất của đẳng thức và quy tắc chuyển vế.

HS phát biểu các tính chất và quy tắc chuyển vế.

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn tập lí thuyết theo bảng hệ thống ôn tập chương và các câu hỏi ôn tập tr22 - SGK

- Làm lại các dạng bài tập của chương.

- Chuẩn bị tiết sau kiểm tra 45'

.....

.....

Tuần

Ngày soạn:

Ngày dạy

Tiết 50 **KIỂM TRA CHƯƠNG III**

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Xác dịnh được khả năng tiếp thu kiến thức của học sinh thông qua việc giải bài tập.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: Lập bảng tần số, vẽ biểu đồ và tính số trung bình cộng của dấu hiệu..

3. Phẩm chất: Tự lập, tự tin, tự chủ

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

Đề bài vừa sức học sinh.

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐỀ KIỂM TRA TOÁN 7

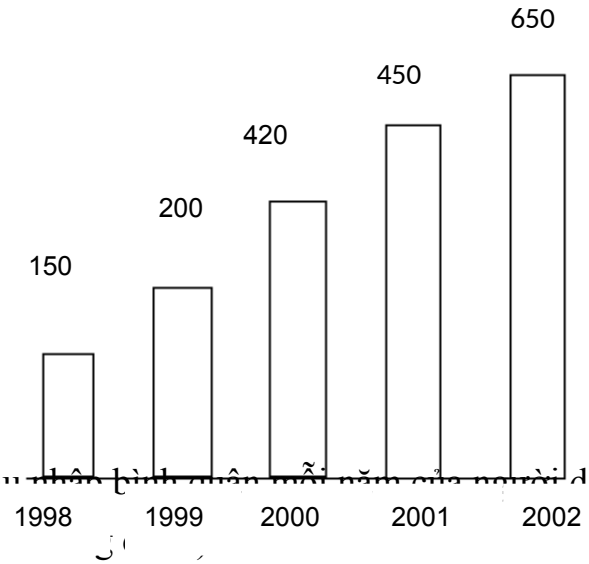
Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1.Thu thập số liệu thống kê;bảng tần số			Học sinh phát biểu khái niệm tần số biết được cách lập bảng tần số để vận dụng làm được bài tập				
Số câu Số điểm Tỷ lệ %				2 2,5 25%			2 2,5 25%
2.Biểu đồ	Học sinh biết đọc được biểu đồ				Vận dụng để vẽ được các loại biểu đồ		
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	4 2 20%					1 2 20%	5 4 40%

3.Số trung bình cộng,mốt của dấu hiệu	Biết nhận biết được mốt			Vận dụng được kiến thức để tính được số trung bình cộng và qua bảng tần số và số trung bình cộng rút ra đượcnhận xét			
Số câu Số điểm Tỷ lệ %	1 0,5 5%			1 2 20%		1 1 10%	3 3,5 35%
Tổng Số câu Số điểm Tỷ lệ %	5 2,5 25%			3 4,5 45%		2 3 30%	10 10 100%

III.TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

A. ĐỀ BÀI

Phần I: Trắc nghiệm (2,5 điểm)



Thu nhập bình quân mỗi năm của người dân Việt Nam được thể hiện ở biểu đồ sau: (tí

Giả thiết ở biểu đồ trên được dùng cho các câu hỏi từ 1-5

Câu 1: Năm 2000 thu nhập hằng năm của người dân Việt Nam tính bằng đô la là:

A. 150 B.200 C.420 D.650

Câu 2: Từ năm 1998 đến năm 2002, năm nào người dân Việt Nam có thu nhập cao nhất? A.2002 B.2001 C.2000 D.1999

Câu 3: Thu nhập bình quân hằng năm của dân Việt Nam từ năm 1998 đến năm 2002 được tính bằng số trung bình cộng là:

A.350 đôla B.374 đôla C.380 đôla D.365 đôla

Câu 4: Sau bao nhiêu năm, thu nhập bình quân hằng năm của dân Việt Nam tăng thêm 300 đôla? A.1 năm B. 2 năm C.3 năm D.4 năm

Câu5: Từ năm 1998 đến năm 2002 thu nhập bình quân hằng năm của dân Việt Nam tăng thêm được bao nhiêu

A.300 đôla B. 400 đôla C. 500 đôla D.200 đôla

Phần II: Tự luận (7,5 điểm)

Câu 1:(6.5đ) Thời gian giải một bài toán của 40 học sinh lớp 7a được thầy giáo ghi lại bảng dưới đây:

10	9	8	4	6	7	6	5	8	4
3	7	7	8	7	8	10	7	5	7
5	7	8	7	5	9	6	10	4	3
6	8	5	9	3	7	7	5	8	10

a) Dấu hiệu thống kê là gì ?

b) Lập bảng "tần số" và nhận xét.

c) Tính số trung bình cộng(làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) và tìm mốt của dấu hiệu.

d) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

Câu2: Theo dõi khách lên xuống trên một chuyến xe buýt ta có bảng thống kê dưới đây. Hỏi khi xe chạy trung bình xe có bao nhiêu khách?

Điểm đỗ (bến xe)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Khách lên	30	4	6	2	0	1	6	3	2	5	0	3	4	3
Khách xuống	0	0	0	1	1	5	1	4	6	0	7	1	0	0

B. ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM

Phần I: Trắc nghiệm: Mỗi câu 0,5 điểm

Câu1	Câu2	Câu3	Câu4	Câu5
C	A	B	C	C

Phần II: Tự luận (7,5 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
1 (6,5 đ)	a)Dấu hiệu là thời gian giải một bài toán của mỗi học sinh	(1đ)
	b. Bảng tần số: Thời gian(x): 3 4 5 6 7 8 9 10 Tần số(n): 3 3 6 4 10 7 3 4 N=40 Các tích(x.n): 9 12 30 24 70 56 27 40 tổng=268	1,5đ
	$\overline{X} = \frac{268}{40} = 6.7$	1đ
	Nhận xét: - Thời gian giải một bài toán nhanh nhất là 3 phút - Thời gian giải một bài toán chậm nhất là 10 phút - Có ba bạn giải nhanh nhất - Có 4 bạn giải chậm nhất - Đa số giải một bài toán trong 7 hoặc 8 phút	0,5đ

<table>
<tr><td></td><td>- trung bình giải một bài toán trong 6.7 phút</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>$M_0=7$
d)Vẽ biểu đồ đoạn thẳng</td><td>0,5đ
2đ</td></tr>
<tr><td>2(1đ)</td><td>Khi xe chuyển bánh thì số khách trên xe lần lượt là:30; 34;40; 41;40;36; 41; 40; 36; 41; 34; 36; 40; 43
<table>
<tr><td>Điểm(x)</td><td>30</td><td>34</td><td>36</td><td>40</td><td>41</td><td>43</td><td></td></tr>
<tr><td>Tần số(n)</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>N=1</td></tr>
<tr><td>Các tích(x.n)</td><td>30</td><td>68</td><td>108</td><td>16</td><td>123</td><td>43</td><td>tổng=532</td></tr>
</table>
$\overline{X}=\frac{532}{14}=38$</td><td>0,5đ

0,5đ</td></tr>
</table>

III. NHẬN XÉT + THU BÀI:

Nhận xét quá trình làm bài của học sinh+ thu bài

IV. HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC.

- Làm bài kiểm tra vào vở + ôn lại các kiến thức đã học.

- Xem trước " Khái niệm biểu thức"

.....

.....

TUẦN

Ngày soạn:

Ngày dạy:

CHƯƠNG IV: BIỂU THỨC ĐẠI SỐ

Tiết 51 **KHÁI NIỆM VỀ BIỂU THỨC ĐẠI SỐ**

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Giúp học sinh nhận biết được khái niệm về biểu thức đại số, tự tìm hiểu một số ví dụ về biểu thức đại số.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, tính toán, tự học, sử dụng ngôn ngữ, làm chủ bản thân, hợp tác, suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: Nhận biết và viết được biểu thức đại số,

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: thước thẳng, phấn màu

2. HS: thước thẳng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Dẫn dắt:

Chương II ta nghiên cứu các nội dung sau: Khái niệm biểu thức đại số, đơn thức, cộng trừ đơn đa thức, rút gọn đt, nhân đt nghiệm của đa thức, nhận biết được khái niệm về biểu thức đại số, tự tìm hiểu một số ví dụ về biểu thức đại số.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Nhắc lại về biểu thức

a) Mục tiêu: Nhận biết được khái niệm về biểu thức đại số, tự tìm hiểu một số ví dụ về biểu thức đại số.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: Trình bày khái niệm biểu thức số, lấy được ví dụ về biểu thức số

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Cho các số 5, 7, 3, 9 đặt các dấu của các phép toán thì ta được các biểu thức số. - HS cho VD - Các số như thế nào được gọi là biểu thức. - Gọi HS đọc?1 *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình vẽ + GV: quan sát và trợ giúp các cặp. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận** - Công thức tính diện tích Hình chữ nhật. - Biểu thức biểu thị chu vi Hình chữ nhật trên? + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất.	1/ Biểu thức số: VD: $5 + 7$ 3.9 $5^2 + 7.3$ 9 $5 . 7 : 3 + 9$ Đây là các biểu thức số Các số được nối với nhau bởi dấu các phép tính (cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa) làm thành một biểu thức)

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

Hoạt động 2: Khái niệm về BTĐS

a) Mục tiêu: Nắm được khái niệm về BTĐS, cách viết BTĐS

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV đặt câu hỏi HS trả lời - Cho các số 5, 7, 3, 9 đặt các dấu của các phép toán thì ta được các biểu thức số. - HS cho VD - Các số như thế nào được gọi là biểu thức. - Gọi HS đọc *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**: + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập 5 + 3 2; 16 : 2 2 17^2 . 4^2; (10 + 3).2. - HS trả lời câu hỏi: Các số nối với nhau bởi dấu các phép tính + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**	1/ Biểu thức số: VD: 5 + 7 3.9 5^2 + 7. 3 9 5 . 7 : 3 + 9 Đây là các biểu thức số Các số được nối với nhau bởi dấu các phép tính (cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa) làm thành một biểu thức) 2/Khái niệm vềBTĐS. VD: 3 + 5 - 7 +a 3^2 . 5 7 : a 3^2 . 5^3 + 7 . a^3. là các biểu thức đại số

+ Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở * **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	Định nghĩa: Những biểu thức mà trong đó ngoài các số, các ký hiệu phép toán cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa còn có cả chữ đại diện là các biểu thức đại số

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại quy tắc chuyển vế thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 1: Tính giá trị của biểu thức

$$P = \frac{0,75 - 0,6 + \frac{3}{7} + \frac{3}{13}}{2,75 - 2,2 + \frac{11}{7} + \frac{11}{3}}$$

GV: gọi HS lên bảng làm BT

GV: cho HS nhận xét và chuẩn hóa, cho điểm

Bài tập 2: Tính

$$M = \left[\left(\frac{2}{193} - \frac{3}{386}\right).\frac{193}{17} + \frac{33}{34}\right] : \left[\left(\frac{7}{2001} + \frac{11}{4002}\right).\frac{2001}{25} + \frac{9}{2}\right]$$

- GV: Với biểu thức có nhiều dấu ngoặc ta tính như thế nào?

GVgọi 1 HS lên bảng làm BT,yêu cầu HS dưới lớp làm bài tập trên.

Bài tập 3: Ba số a, b, c khác nhau và khác số 0 thoả mãn điều kiện

$$\frac{a}{b+c} = \frac{b}{a+c} = \frac{c}{a+b} \quad (1)$$

Tính giá trị của biểu thức

$$P = \frac{b+c}{a} + \frac{a+c}{b} + \frac{a+b}{c}$$

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Giải bài tập 1:

$$P = \frac{\frac{3}{4}-\frac{3}{5}+\frac{3}{7}+\frac{3}{13}}{\frac{11}{4}-\frac{11}{5}+\frac{11}{7}+\frac{11}{13}}$$

$$= \frac{3\left(\frac{1}{4}-\frac{1}{5}+\frac{1}{7}+\frac{1}{13}\right)}{11.\left(\frac{1}{4}-\frac{1}{5}+\frac{1}{7}+\frac{1}{13}\right)} = \frac{3}{11}$$

Giải bài tập 2:

$$M = \left(\frac{2}{17}-\frac{3}{34}+\frac{33}{34}\right):\left(\frac{7}{25}+\frac{11}{50}+\frac{9}{2}\right)$$

$$= \frac{4-3+33}{34}:\frac{14+11+225}{50}$$

$$= = 1:5 = 0,2$$

Giải bài tập 3:

Theo đề bài ta có: $\frac{a}{b+c}=\frac{b}{a+c}=\frac{c}{a+b}$ thêm 1 vào mỗi phân số ta có:

$$\frac{a}{b+c}+1=\frac{b}{a+c}+1=\frac{c}{a+b}+1$$

$$\Leftrightarrow \frac{a+b+c}{b+c}=\frac{a+b+c}{a+c}=\frac{a+b+c}{a+b}$$

$$\Leftrightarrow (a+b+c).\frac{1}{b+c}=(a+b+c).\frac{1}{a+c}$$

$$=(a+b+c).\frac{1}{a+b}$$

Vì a, b, c là ba số khác nhau và khác 0 nên đẳng thức xảy ra khi và chỉ khi

$$a+b+c=0 \Rightarrow \begin{cases} a+b=-c \\ b+c=-a \\ a+c=-b \end{cases}$$

Thay vào P ta được

$$P = \frac{b+c}{a}+\frac{a+c}{b}+\frac{a+b}{c} = \frac{-a}{a}+\frac{-b}{b}+\frac{-c}{c} = (-1)+(-1)+(-1) = -3$$

Vậy P = - 3

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS lên bảng chữa bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập

Bài tập

Tính giá trị của biểu thức sau tại m =-1 và n = 2

a, -13m – 2n

b, 7m + 12n – 6

GV: Gọi 2 HS lên bảng thực hiện phép tính

Gv chuẩn hóa, cho điểm

c) Sản phẩm : HS làm bài tập

Đáp án:

a) Thay m = -1 và n = 2 vào biểu thức, ta được -13.(-1) - 2.2 = 13 - 4 = 9

b) 7.(-1) + 12.2 - 6 = -7 + 24 -6 = 11

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết 52: GIÁ TRỊ CỦA MỘT BIỂU THỨC ĐẠI SỐ

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh biết cách tính giá trị của một biểu thức đại số.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, tính toán, tự học, sử dụng ngôn ngữ, làm chủ bản thân, hợp tác, suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: Tính giá trị của biểu thức đại số

3. Phẩm chất

- Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: **B**ảng phụ ghi bài 6-tr28 SGK, thước thẳng, phấn màu

2 - HS: Thước thẳng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

- Học sinh 1: làm bài tập 4

- Học sinh 2: làm bài tập 2

Nếu a = 500 000 đ; m = 100 000; n = 50 000

Em hãy tính số tiền công nhận được của người đó.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Để biết cách tính giá trị của một biểu thức, Tính được giá trị một biểu thức đại số, rèn kỹ năng tính toán, trình bày lời giải một bài toán.

Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Giá trị của một BTĐS

a) Mục tiêu: Tính được giá trị một biểu thức đại số, rèn kỹ năng tính toán, trình bày lời giải một bài toán.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - BTĐS biểu thị diện tích Hình vuông có độ dài bằng a (cm) (1) - Tích của x và y (2) - Giả sử cạnh Hình vuông có độ dài bằng 2cm thì diện tích bằng bao nhiờu? Vì sao? - Với biểu thức xy có giá trị bao nhiêu khi x = 3; y = 7? - Kết quả của các biểu thức trên còn được gọi là	1. Giá trị của một BTĐS **VD:** 1. Cho biểu thức a^2 thay a = 2 => $2^2 = 4$ 2. Cho biểu thức xy và x = 3; y = 7. Ta có 3.7 = 21

các giá trị của các biểu thức 4 (cm^2) là giá trị của biểu thức a^2 tại a = 2cm 21 là giá trị của biểu thức xy tại x = 3; y = 7 - Xét VD: Bài này cho ta mấy giá trị? Vì sao? - Gv yêu cầu HS nhận xét - Để tính giá trị của một biểu thức đại số tại những giá trị cho trước ta phải làm gì? *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HS đọc, lên bảng giải Có 2 giá trị vì biểu thức có giá trị tại x = 1 và x = 1/3 - Phải thay các giá trị cho trước vào biểu thức rồi thực hiện phép tính. - GV nhận xét *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	VD: a./ $2x^2$ 3x + 5 x = 1ta có: 2.1^2 3.1 + 5 = 4 Vậy giá trị của biểu thức $2x^2$ 3x + 5 tại x = 1 là 4 x = 1/3 ta có: $2.(1/3)^2$ 3.1/3 + 5 = 38/9 Vậy giá trị của biểu thức $2x^2$ 3x + 5 tại x = 1/3 là 38/9

Hoạt động 2: Áp dụng

a) Mục tiêu: Tính được giá trị một biểu thức đại số, rèn kỹ năng tính toán, trình bày lời giải một bài toán.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - Gọi HS đọc?1 - 2 HS lên bảng giải - GV quan sỏt lớp làm bài, theo dõi, hướng dẫn, sửa chữa cho hs. - Gọi HS đọc?2 - Gọi HS trả lời tại chỗ - Cho 4 bài tập: Tính giá trị của biểu thức sau: a./ 7m + 2n 6 với m = -1; n = 2 b./ 3m 2n với m = 5; n = 7 c./ $3x^2y + xy^2$ với x = -1; y = -2 d./ x^2y^3 + xy với x = 1; y = ẵ - GV nhận xét, đánh giá kết quả của bài giảI- - ? Để tính giá trị của BTĐS tại những giá trị cho trước ta phải làm gì? GV đặt câu hỏi HS trả lời *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	2. Áp dụng: ?1 $3x^2$ 9x * x = 1 ta có 3.1^2 9.1 = -6 Vậy giá trị của biểu thức $3x^2$ 9x tại x = 1 là -6 * x = 1/3 ta có $3.(1/3)^2$ 9.1/3 = -8/3 Vậy giá trị của biểu thức $3x^2$ 9x tại x = 1/3 là 8/3 ?2 Tại x = -4; y = 3 giá trị của biểu thức x^2y là 48

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại quy tắc chuyển vế thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: Cho HS làm bài tập 6/28 sgk

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV : Yêu cầu HS cả lớp làm và đọc kết quả.

- GV giới thiệu sơ lược tiểu sử của Lê Văn Thiêm và nói thêm về giải thưởng Toán học

HS : Một học sinh đọc trước lớp

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để giải cuộc thi

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

- Giáo viên tổ chức trò chơi

- Giáo viên treo 2 bảng phụ lên bảng và cử 2 đội lên bảng tham gia vào cuộc thi

- Mỗi đội 1 bảng.

- Các đội tham gia thực hiện tính trực tiếp trên bảng.

N: $x^2 = 3^2 = 9$ T: $y^2 = 4^2 = 16$ Ă: $\frac{1}{2}(xy + z) = \frac{1}{2}(3.4 + 5) = 8,5$	L: $x^2 - y^2 = 3^2 - 4^2 = -7$ M: $\sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5$ Ê: $2z^2 + 1 = 2.5^2 + 1 = 51$	H: $x^2 + y^2 = 3^2 + 4^2 = 25$ V: $z^2 - 1^2 = 5^2 - 1 = 24$ I: $2(y + z) = 2(4 + 5) = 18$

+ HS làm bài tập

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

.....

.....

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết 53: ĐƠN THỨC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Hiểu được thế nào là một đơn thức.

- Hiểu được thế nào là đơn thức thu gọn.

- Biết được định nghĩa và biết cách tìm bậc của một đơn thức.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL thu gọn đơn thức, xác định hệ số, phần biến của đơn thức; nhân hai đơn thức..

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Tự lập, tự tin, tự chủ

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: Phấn, bảng phụ, phiếu học tập, thước thẳng, SGK, SBT, giáo án.

Nội dung bảng phụ 1:

Viết biểu thức đại số biểu thị:

a) Quóng đường đi được sau $x(h)$ của một xe máy đi với vận tốc $40km/h$.

b) Chu vi của một Hình chữ nhật có chiều dài $x(cm)$, chiều rộng $y(cm)$.

c) Diện tích của một mảnh vườn Hình vuông có cạnh bằng $x(cm)$.

Đáp án: a) $40x(km)$; b) $2(x+y)(cm)$; c) $x^2(cm^2)$.

Nội dung bảng phụ 2:

Cho các biểu thức đại số:

$$4xy^2; 3-2y; -\frac{3}{5}x^2y^3x; 10x+y; 5(x+y); 2x^2\left(-\frac{1}{2}y^3x\right); 2x^2y; -2y.$$

Hãy sắp xếp chúng thành hai nhóm:

Nhóm 1: Những biểu thức có chứa phép cộng, phép trừ.

Nhóm 2: Các biểu thức còn lại

Phiếu học tập:

* Bài tập củng cố 1:

Bài 1. Biểu thức đại số nào sau đây là đơn thức:

a) x^2-y b) $2(x-1)$ c) $3xy^2$; d) x^2-y.

Bài 2. Biểu thức đại số nào sau đây không phải là đơn thức:

a) $10xy$ b) $-x-2$ c) $-5xyz$; d) $\frac{1}{2}x(-2)zy$.

* Bài tập củng cố 2:

Bài 1. Đơn thức nào sau đây là đơn thức thu gọn:

a) $2x\left(-\frac{1}{3}\right)y$ b) $-2xy^2x$ c) $2yx^3y^2$; d) $-\frac{5}{2}xyz$.

Bài 2. Xác định phần hệ số và phần biến của đơn thức $3x^2yz$ và $\frac{-8}{3}x^3$.

* Bài tập luyện tập:

Bài 1. Cho các biểu thức đại số:

$$-5x; \frac{10}{3}xy; x-2018^0; \frac{2xy}{z}; \frac{4}{5}yx; 5x(2x^2y);$$

Có bao nhiêu đơn thức?

a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

Có bao nhiêu đơn thức thu gọn?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

Bài 2: Điền vào ô trống trong bảng sau:

Đơn thức	Phần hệ số	Phần biến
$\frac{1}{3}x^2z$		
$-x^4yz^2$		
$-4y$		
$\frac{-5}{3}y^3$		

Đáp án phiếu học tập:

* Bài tập củng cố 1: $1c;2b$.

* Bài tập củng cố 2: $1d$;

Bài 2: $3x^2yz$ có phần hệ số là 3, phần biến x^2yz.

$\frac{-8}{3}x^3$ có phần hệ số là $\frac{-8}{3}$, phần biến là x^3.

* Bài tập luyện tập: $1c;\ 1c$

Bài 2:

Đơn thức	Phần hệ số	Phần biến
$\frac{1}{3}x^2z$	$\frac{1}{3}$	x^2z
$-x^4yz^2$	-1	x^4yz^2

$-4y$	-4	y
$\frac{-5}{3}y^3$	$\frac{-5}{3}$	y^3

2. HS: Đồ dùng học tập, đọc trước bài

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: HS dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

Nhiệm vụ 1:

- Yêu cầu HS hoạt động cá nhân, thực hiện các yêu cầu sau vào vở.

GV treo bảng phụ với nội dung:

Viết biểu thức đại số biểu thị:

a) Quãng đường đi được sau $x(h)$ của một xe máy đi với vận tốc $40km/h$.

b) Chu vi của một Hình chữ nhật có chiều dài $x(cm)$, chiều rộng $y(cm)$.

c) Diện tích của một mảnh vườn Hình vuông có cạnh bằng $x(cm)$.

- Gọi 1HS lên bảng trình bày bài giải

- 3 HS khác đem vở lên chấm lấy điểm miệng

- Gọi 1 hoặc 2 HS nhận xét bài giải của HS trình bày trên bảng.

- Nhận xét bài giải của 3 HS và bài giải của HS trình bày trên bảng, cho điểm.

- Dẫn dắt vào bài mới:

Trong ba biểu thức đại số trên, biểu thức đại số $40x$ và x^2 được gọi là đơn thức. Vậy đơn thức là gì? Chúng ta tìm hiểu nú qua tiết học hôm nay: Bài 3. Đơn thức.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Nhiệm vụ 1:

HS hoạt động cá nhân, làm các yêu cầu của GV vào vở.

Kết quả:

a) $40x(km)$

b) $2(x+y)(cm)$

c) $x^2\left(cm^2\right)$

- 4 HS được gọi tên làm theo yêu cầu của GV, các HS còn lại tiếp tục hoàn thiện bài giải và theo dõi bài giải của HS trình bày trên bảng.

- HS được gọi tên nhận xét bài giải của bạn.

- Chú ý bài, sửa bài vào vở nếu làm sai

- Lắng nghe.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Đơn thức

a) Mục tiêu: Nắm được khái niệm định nghĩa đơn thức, lấy ví dụ về đơn thức

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: Hiểu được khái niệm định nghĩa đơn thức, lấy ví dụ về đơn thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Nhiệm vụ 1: thực hiện ?1 GV treo bảng phụ có nội dung: Cho các biểu thức đại số: $4xy^2; 3-2y; -\frac{3}{5}x^2y^3x; 10x+y;$ $5(x+y); 2x^2\left(-\frac{1}{2}y^3x\right); 2x^2y; -2y.$ Nhiệm vụ 2: thực hiện ?2 - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân, viết vào vở 2 ví dụ về đơn thức. Nhiệm vụ 3: Thực hiện phiếu học tập số 1. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** * Nhiệm vụ 1: - HS hoạt động cá nhân, đọc ?1 trong sgk hoặc trong bảng phụ của GV, thực hiện yêu cầu của nhóm mình vào vở. * Nhiệm vụ 2: - HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV- - HS để vở ra đầu mỗi bàn để GV kiểm tra. - Hoạt động cá nhân làm bài tập củng cố 1 sau đó trao đổi kết quả theo cặp. Giải thích được kết quả của mình. * Nhiệm vụ 3: - HS được gọi tên đọc kết quả. HS còn lại theo dõi kết quả của bạn. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất.	* Định nghĩa: Đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm một số, hoặc một biến, hoặc một tích giữa các số và các biến. *Chú ý: Số 0 được gọi là đơn thức không. Đáp án bài tập củng cố 1: $1c; 2b$

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

Hoạt động 2: Đơn thức thu gọn

a) Mục tiêu: Nắm được khái niệm về đơn thức thu gọn, cách viết đơn thức thu gọn

b) Nội dung: Tìm hiểu về đơn thức qua các nhiệm vụ giáo viên đưa ra

c) Sản phẩm: Lấy ví dụ về đơn thức thu gọn

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân rồi trao đổi kết quả theo cặp, thực hiện yêu cầu sau: Tìm điểm khác nhau của 2 đơn thức: $-2xy^2$ và $\frac{1}{2}y^2x^4y$. - Dẫn dắt: Đơn thức $-2xy^2$ là một ví dụ về đơn thức thu gọn. - Yêu cầu HS hoạt động theo cặp: tìm hiểu định nghĩa đơn thức thu gọn, phần hệ số, phần biến của đơn thức thu gọn. - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân, thực hiện bài tập củng cố 2, sau đó trao đổi kết quả theo cặp. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** Nhiệm vụ 1: - HS hoạt động cá nhân thực hiện yêu cầu của giáo viên. - Trao đổi kết quả theo cặp, giải thích được câu trả lời của mình.	* Định nghĩa: Đơn thức thu gọn là đơn thức chỉ gồm tích của một số với các biến, mà mỗi biến đó được nâng lên lũy thừa với số mũ nguyên dương. - Đơn thức $-2xy^2$ có phần hệ số là -2; phần biến là xy^2. * Chú ý: + Ta còn coi một số là đơn thức thu gọn. + Trong đơn thức thu gọn, mỗi biến chỉ được viết một lần. Thông thường, khi viết đơn thức thu gọn ta viết hệ số trước, phần biến sau và các biến được viết theo thứ tự

- 2 HS được gọi tên trả lời câu hỏi - Lắng nghe, ghi nhớ. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	bảng chữ cái + Từ nay, khi nói đến đơn thức, nếu không nói gì thờm, ta hiểu đó là đơn thức thu gọn.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Rèn luyện, khắc sâu các bài toán nhận dạng đơn thức, đơn thức thu gọn, xác định phần hệ số và phần biến của đơn thức thu gọn.

b) Nội dung:

- Yêu cầu HS hoạt động cá nhân, làm bài tập luyện tập trực tiếp vào phiếu học tập.

- Hoạt động cùng với cả lớp sửa bài tập luyện tập. GV cùng với HS phân tích tính đúng sai của mỗi ý nhỏ của bài 1 và bài 3,

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

Đáp án bài tập luyện tập:

Bài 1: d

Bài 2:

Đơn thức	Phần hệ số	Phần biến
$\frac{1}{3}x^2z$	$\frac{1}{3}$	x^2z
$-x^4yz^2$	-1	x^4yz^2

$-4y$	-4	y
$\frac{-5}{3}y^3$	$\frac{-5}{3}$	y^3

Bài 3: c

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : Học thuộc khái niệm đơn thức, đơn thức thu gọn

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại khái niệm đơn thức, đơn thức thu gọn

HS phát biểu khái niệm đơn thức, đơn thức thu gọn

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết 54: ĐƠN THỨC (tiết 2)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Biết được cách tìm bậc của một đơn thức.

- Biết cách nhân hai đơn thức.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL thu gọn đơn thức, xác định hệ số, phần biến của đơn thức; nhân hai đơn thức..

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: Phấn, bảng phụ, phiếu học tập, thước thẳng, SGK, SBT, giáo án.

Nội dung bảng phụ:

Cho các biểu thức đại số sau: $x(-2)y^2x;-10x-2;3y^5;\frac{20}{3}x^3y^2$.

1) Viết các đơn thức có trong các biểu thức trên.

2) Viết các đơn thức thu gọn có trong các biểu thức trên và tìm hệ số, phần biến của chúng.

Kết quả:

1) $x(-2)y^2x;3y^5;\frac{20}{3}x^3y^2$

2) $+\ 3y^5$ có hệ số là 3, phần biến là y^5.

$+\ \frac{20}{3}x^3y^2$ có hệ số là $\frac{20}{3}$, phần biến là x^3y^2.

Phiếu học tập:

* Bài tập củng cố 1:

Xác định bậc của các đơn thức trong bảng sau:

STT	Đơn thức	Bậc của đơn thức

1	$9x^3yz^2$	Bậc của đơn thức $9x^3yz^2$ là……
2	$-x^7y$	Bậc của đơn thức $-x^7y$ là……
3	$x^2y^4z^3$	Bậc của đơn thức $x^2y^4z^3$ là……
4	-4	Bậc của đơn thức -4 là……
5	$2x$	Bậc của đơn thức $2x$ là……

Đáp án: $6;8;9;0;1$

* Bài tập luyện tập:

Bài 13/32sgk.

2. HS: Đồ dùng học tập, đọc trước bài

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kiểm tra bài cũ, khắc sâu kiến thức về đơn thức và đơn thức thu gọn.

b) Nội dung: Hs dựa vào bài cũ để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

Cho các biểu thức đại số sau: $x(-2)y^2x;-10x-2;3y^5;\frac{20}{3}x^3y^2$.

1) Viết các đơn thức có trong các biểu thức trên.

2) Viết các đơn thức thu gọn có trong các biểu thức trên và tìm hệ số, phần biến của chúng.

- Gọi 1 hoặc 2 HS nhận xét bài giải của HS trình bày trên bảng.

- Nhận xét, cho điểm.

Dẫn dắt vào bài mới:

Vậy là ở tiết trước chúng ta đó được học thế nào là đơn thức, đơn thức thu gọn. Khi nói đến đơn thức thu gọn, ngoài việc quan tâm hệ số và phần biến của nó, người ta còn xét đến bậc của nó.Vậy bậc của đơn thức được tính thế nào?

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Kết quả:

1) $x(-2)y^2x; 3y^5; \frac{20}{3}x^3y^2$

2) + $3y^5$ có hệ số là 3, phần biến là y^5.

+ $\frac{20}{3}x^3y^2$ có hệ số là $\frac{20}{3}$, phần biến là x^3y^2.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Bậc của một đơn thức:

a) Mục tiêu: Hiểu và xác định được bậc của đơn thức.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Gọi 1 HS đứng tại chỗ trả lời các câu hỏi: + Cho một đơn thức có hệ số khác 0, bậc của nó được xác định bằng cách nào? + Số 0 (đơn thức không) có bậc là bao nhiêu?	3. Bậc của một đơn thức: * Định nghĩa: Bậc của đơn thức có hệ số khác 0 là tổng số mũ của tất cả các biến có trong đơn thức đó.

+ Số thực khác 0 là đơn thức có bậc là bao nhiêu?

- Gọi 1 HS đứng tại chỗ nhận xét câu trả lời của bạn.

- Nhận xét, chính xác hóa câu trả lời:

* Hoạt động cùng cả lớp thực hiện ví dụ 1: Tìm bậc của đơn thức $3xy^3$

Gọi 1 HS trả lời các câu hỏi

* Treo bảng phụ bài tập yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài tập củng cố 1 sau đó yêu cầu nhóm làm nhanh nhất lên trình bày.

- Nhận xét, chính xác hóa câu trả lờI

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS hoạt động cùng với các bạn để tìm ra câu trả lời

- HS được gọi tên đứng tại chỗ trả lời câu hỏi

- Các HS còn lại chú ý.

- HS lắng nghe, ghi nhớ.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất.

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức

* Chú ý:

- Số thực khác 0 là đơn thức bậc không.

- Số 0 được coi là đơn thức không có bậc.

Ví dụ 1: Tìm bậc của đơn thức $3xy^3$.

Giải:

Bậc của đơn thức $3xy^3$ là: $1+3=4$.

Đáp án BT củng cố 1:

STT	Đơn thức	Bậc của đơn thức
1	$9x^3yz^2$	Bậc của đơn thức $9x^3yz^2$ là $3+1+2=6$
2	$-x^7y$	Bậc của đơn thức $-x^7y$ là $7+1=8$
3	$x^2y^4z^3$	Bậc của đơn thức $x^2y^4z^3$ là $2+4+3=9$
4	-4	Bậc của đơn thức -4 là 0.

	5	$2x$	Bậc của đơn thức $2x$ là 1.	

Hoạt động 2: Nhân hai đơn thức

a) Mục tiêu: Biết được cách nhân 2 đơn thức

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: Hoàn thành bài tập nhân 2 đơn thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	**Sản phẩm dự kiến**
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** * Nhiệm vụ 1: Hoạt động tiếp cận: Cho hai biểu thức số: $A=2^4.5^3$; $B=2^7.5^4$. Tính $A.B$. * Nhiệm vụ 2: - Ví dụ 1: Nhân hai đơn thức $2x^2y$ và $3xy^3$. + Yêu cầu HS hoạt động theo cặp, dựa vào bài tập trên, suy nghĩ cách nhân hai đơn thức trên. Nhiệm vụ 3: - Ví dụ 2: Đưa đơn thức $2x^2\left(\frac{-3}{2}\right)y^2x$ về đơn thức thu gọn.	4. Nhân hai đơn thức: * Nhiệm vụ 1: Cho hai biểu thức số: $A=2^4.5^3$; $B=2^7.5^4$. Tính $A.B$. $A.B=\left(2^4.5^3\right).\left(2^7.5^4\right)$ $=\left(2^4.2^7\right).\left(5^3.5^4\right)$ $=2^{11}.5^7$ - Ví dụ 1: Nhân hai đơn thức $2x^2y$ và $3xy^3$. Nhiệm vụ 2: Bài giải: $2x^2y.3xy^3=(2.3)\left(x^2x\right)\left(yy^3\right)$ $=6x^3y^4$ **Nhiệm vụ 3: VD2** $2x^2\left(\frac{-3}{2}\right)y^2x=\left(2.\frac{-3}{2}\right)\left(x^2x\right)y^2$ $=-3x^3y^2$

Nhiệm vụ 4: Thực hiện ?3 - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân, kiểm tra chéo theo cặp. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS hoạt động cá nhân/nhóm hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	* Chú ý: - Để nhân hai đơn thức, ta nhân các hệ số với nhau và nhân các phần biến với nhau. - Mỗi đơn thức đều có thể viết thành một đơn thức thu gọn. **Nhiệm vụ 4: Thực hiện ?3** Tìm tích của: $\frac{-1}{4}x^3$ và $-8xy^2$. Bài giải: $\frac{-1}{4}x^3.\left(-8xy^2\right)=\left[\frac{-1}{4}.(-8)\right]\left(x^3x\right)y^2$ $=2x^4y^2$

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Khắc sâu việc tìm bậc của đơn thức và nhân hai đơn thức.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập bài Bài 13/ 32sgk

Tính tích của các đơn thức sau rồi tìm bậc của đơn thức thu được:

a) $-\frac{1}{3}x^2y$ và $2xy^3$;

b) $\frac{1}{4}x^3y$ và $-2x^3y^5$.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài giải:

a) $-\frac{1}{3}x^2y.2xy^3=\left(-\frac{1}{3}.2\right)\left(x^2x\right)\left(yy^3\right)=\frac{-2}{3}x^3y^4$

Bậc của đơn thức $\frac{-2}{3}x^3y^4$ là $3+4=7$

b)

$\frac{1}{4}x^3y.\left(-2x^3y^5\right)=\left[\frac{1}{4}.(-2)\right]\left(x^3x^3\right)\left(yy^5\right)$

$=\frac{-1}{2}x^6y^6$

Bậc của đơn thức $\frac{-1}{2}x^6y^6$ là $6+6=12$.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS lên bảng chữa bài

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- Làm ?3

HS cả lớp cùng làm, 1HS lên bảng tính.

GV nhận xét, đánh giá

- Làm bài 12 sgk (nếu còn thời gian)

Gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu a

2 HS lên bảng tính câu b

GV nhận xét, đánh giá.

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

Bài tập 12/32SGK :

a) Đơn thức $2,5x^2y$ có hệ số là 2,5, phần biến là x^2y ; đơn thức $0,25x^2y^2$ có hệ số là 0,25, phần biến là x^2y^2.

b) Giá trị của đơn thức $2,5x^2y$ tại x = 1, y =-1 là -2,5

Giá trị của đơn thức $0,25x^2y^2$ tại x = 1, y =-1 là 0,25

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức

HS phát biểu định nghĩa đơn thức và đơn thức rút gọn

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết 55: ĐƠN THỨC ĐỒNG DẠNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Hiểu được thế nào là 2 đơn thức đồng dạng.

- Hiểu và vận dụng được quy tắc cộng, trừ các đơn thức đồng dạng.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL tự học, NL tư duy, NL cộng trừ các đơn thức đồng dạng

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 . GV: Phấn, bảng phụ, phiếu học tập, thước thẳng, SGK, SBT, giáo án.

Nội dung bảng phụ 1:

Bài 1: Nêu cách xác định bậc của một đơn thức, quy tắc nhân hai đơn thức.

Bài 2: Tìm tích của hai đơn thức $\frac{2}{5}xy^2z^3$ và $-10x^2y^3z$ rồi xác định bậc của đơn thức thu được.

Nội dung bảng phụ 2:

?1 Cho đơn thức $3x^2yz$.

a) Hãy viết ba đơn thức có phần biến giống phần biến của đơn thức đó cho.

b) Hãy viết ba đơn thức có phần biến khác với phần biến của đơn thức đó cho.

Nội dung bảng phụ 3:

?2 Ai đúng? Khi thảo luận nhóm, bạn Sơn nói: "$0,9xy^2$ và $0,9x^2y$ là hai đơn thức đồng dạng". Bạn Phúc nói: "Hai đơn thức trên không đồng dạng". ý kiến của em?

?3 Hãy tìm tổng của ba đơn thức; $xy^3; 5xy^3; -7xy^3$.

Phiếu học tập:

2. HS: Bảng nhóm, các dụng học tập khác, đọc trước bài

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kiểm tra bài cũ, khắc sâu kiến thức về đơn thức.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV treo bảng phụ 1

- Gọi 1 HS lên bảng kiểm tra kiểm tra bài cũ. Các HS còn lại làm bài 2 vào vở.

- Gọi 1 HS nhận xét.

- Nhận xét, chính xác hóa câu trả lời và cho điểm miệng.

Dẫn dắt: Ở tiết trước chúng ta đó tìm hiểu về đơn thức và đơn thức thu gọn. Hôm nay chúng ta tìm hiểu về đơn thức thu gọn và các phép tính của đơn thức thu gọn.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Đơn thức đồng dạng

a) Mục tiêu: Hình thành định nghĩa đơn thức đồng dạng, nhận biết được các đơn thức đồng dạng, cho được ví dụ các đơn thức đồng dạng.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** **- Nhiệm vụ 1:** Thực hiện ?1 + Tổ chức trò chơi: + Treo bảng phụ . Chia lớp thành 4 nhóm (mỗi nhóm 1 tổ). Yêu cầu mỗi nhóm chọn ra 6 HS, lần lượt lên bảng viết 6 đơn thức theo yêu cầu của ?1. Nhóm nào viết xong nhanh nhất và đúng nhất thì nhóm đó thắng.	1.Đơn thức đồng dạng Thực hiện ?1 Cho đơn thức $3x^2yz$. a) Hãy viết ba đơn thức có phần biến giống phần biến của đơn thức đó cho. b) Hãy viết ba đơn thức có phần biến khác với phần biến

- Nhiệm vụ 2: + GV hoạt động cùng cả lớp. + Hỏi: Để biết hai đơn thức có đồng dạng hay không, ta nhận biết qua điều gì? **- Nhiệm vụ 3:** Thực hiện ?2 + GV treo bảng phụ 2. + Yêu cầu HS hoạt động theo cặp. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình vẽ + GV: quan sát và trợ giúp các cặp. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	của đơn thức đó cho. * Định nghĩa: Hai đơn thức đồng dạng là hai đơn thức có hệ số khác 0 và có cùng phần biến * Chú ý: Các số khác 0 được coi là những đơn thức đồng dạng ?2 Ai đúng? Khi thảo luận nhóm, bạn Sơn nói: "$0,9xy^2$ và $0,9x^2y$ là hai đơn thức đồng dạng". Bạn Phúc nói: "Hai đơn thức trên không đồng dạng". Ý kiến của em?

Hoạt động 2: Cộng, trừ các đơn thức đồng dạng

a) Mục tiêu: Học sinh nắm được cách cộng và trừ các đơn thức đông dạng

b) Nội dung: HS học được các cộng trừ các đơn thức đồng dạng qua các ví dụ, bài tập mà giáo viên đưa

c) Sản phẩm: Hoàn thành bài tập theo nhóm hoặc cá nhân

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - Nhiệm vụ 1:	2. Cộng, trừ các đơn thức đồng dạng: Cho hai biểu thức số:

Cho hai biểu thức số: $A=3.5^3.4^5$; $B=7.5^3.4^5$. Tính $A.B$. Giáo viên hoạt động cùng cả lớp: + Tính chất nào được áp dụng để tính bài toán này? **- Nhiệm vụ 2:** Thực hiện ví dụ 1: Cộng hai đơn thức $3x^3y^5$ và $7x^3y^5$ **- Nhiệm vụ 3:** Yêu cầu HS hoạt động cá nhân, trao đổi, phản biện theo cặp đôi câu hỏi: Để cộng trừ các đơn thức đồng dạng ta thực hiện bằng cách nào? **- Nhiệm vụ 4:** GV treo bảng phụ 2. Yêu cầu HS hoạt động cá nhân, thực hiện ?3 vào vở. **- Nhiệm vụ 5:** Tổ chức trò chơi **thi viết nhanh:** Phổ biến luật chơi: Mỗi tổ trưởng viết một đơn thức bậc 5 có hai biến. Mỗi thành viên trong tổ viết một đơn thức đồng dạng với đơn thức mà tổ trưởng của mình vừa viết rồi chuyển cho tổ trưởng. Tổ trưởng tính tổng của tất cả các đơn thức của tổ mình và lên bảng ghi kết quả. Tổ nào viết đúng và nhanh nhất thì tổ đó giành chiến	$A=3.5^3.4^5$; $B=7.5^3.4^5$. Tính $A.B$ $A+B=3.5^3.4^5+7.5^3.4^5$ $=(3+7).5^3.4^5$ **Nhiệm vụ 2:** Ví dụ 1: Cộng hai đơn thức $3x^3y^5$ và $7x^3y^5$ $A+B=3x^3y^5+7x^3y^5$ $=(3+7)x^3y^5=10x^3y^5$ **- Nhiệm vụ 3:** * Quy tắc cộng, trừ: Để cộng (hay trừ) các đơn thức đồng dạng, ta cộng (hay trừ) các hệ số với nhau và giữ nguyên phần biến. ?3 Hãy tìm tổng của ba đơn thức; $xy^3;5xy^3;-7xy^3$. $xy^3+5xy^3+(-7xy^3)$ $=[1+5+(-7)]xy^3$ $=-xy^3$ **Nhiệm vụ 5:** - Tổ trưởng lên bảng viết đơn thức đúng yêu cầu của GV- - Mỗi cá nhân HS viết một đơn thức đồng dạng với đơn

thắng. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập - HS lên bảng làm bài - Lắng nghe, sửa sai vào vở. + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	thức của tổ trưởng rồi chuyển lên cho tổ trưởng. - Tổ trưởng tính tổng của tất cả các đơn thức của tổ mình và lên bảng ghi kết quả. - Theo dõi bài, nhận xét - Sửa sai, rút kinh nghiệm.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Khắc sâu, rèn luyện việc nhận biết các đơn thức đồng dạng, cộng trừ các đơn thức đồng dạng.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các **b**ài tập 15/34sgk, bài tập 18/35sgk

Nhiệm vụ 1: bài tập 15/34sgk

Yêu cầu HS hoạt động cặp đôI-

- Yêu cầu HS (đó được chỉ định) kiểm tra việc thực hiện của các cặp đôi, báo cáo với GV-

- GV chính xác hóa đáp án.

Nhiệm vụ 2: Bài tập 18/35sgk.

- Yêu cầu HS hoạt động theo nhóm, mỗi tổ là một nhóm.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 15/34sgk

Nhóm 1: $5x^2y; \frac{-1}{2}x^2y; x^2y; \frac{-2}{5}x^2y.$

Nhóm 2: $xy^2; -2xy^2; \frac{1}{4}xy^2$.

Nhóm 3: xy .

Bài tập 18/35sgk

Đáp án: LÊ VĂN HƯU

d) Tổ chức thực hiện:

GV : Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS : Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT Đ ỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại khái niệm đơn thức, đơn thức thu gọn, bậc của đơn thức, cách nhân hai đơn thức.

HS phát biểu các khái niệm đơn thức, đơn thức thu gọn, bậc của đơn thức, cách nhân hai đơn thức.

+ Làm bài tập vận dụng: BTVN: 11 ; 12a ; 14/ 32 (SGK); 14 ; 15 ; 16/11 ; 12 (SBT)

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Đọc trước bài: "Đơn thức đồng dạng"

* Câu hỏi, bài tập kiểm tra, đánh giá năng lực học sinh

Câu 1: Đơn thức là gì ? (M 1)

Câu 2: Bài 12a/32 sgk (M2, M3)

Câu 3: Bài 12b / 26 (SGK) (M4)

.....

.....

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Củng cố kiến thức về biểu thức đại số, đơn thức thu gon, và đơn thức đồng dạng.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL cộng trừ các đơn thức đồng dạng

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

Phiếu học tập:

Bài 1: Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

A. Đơn thức là biểu thức đại số chỉ gồm 1 số, hoặc 1 biến, hoặc tích các số và biến
B. Hai đơn thức đồng dạng là hai đơn thức có phần hệ số khác 0 và cùng phần biến
C. Hai đơn thức đồng dạng là hai đơn thức có phần hệ số giống nhau.
D. Số 0 được gọi là đơn thức 0

Bài 2: Trong các đơn thức sau đơn thức nào đồng dạng với đơn thức x^2y.

A. $\frac{5}{3}x^2y$ B. $3xy$ C. xy^2 D. $-x^2$

Bài 3: Trong các đơn thức sau đơn thức nào đồng dạng với đơn thức $-\frac{3}{4}xy^2$:

A. $0xy^2$ B. $7y^2$ C. $-4x^2y^2$ D. $7xy^2$

Bài 4: Trong các đơn thức sau đơn thức nào không đồng dạng với đơn thức $5ab^3$.

A. $15ab^3$ B. $-7ab^3$ C. $5b^3$ D. ab^3

Bài 5: Trong các đơn thức sau đơn thức nào không đồng dạng với đơn thức $6x^2$

A. $-\frac{1}{2}x^2$ B. $3x^2$ C. $-\frac{2}{7}x^2$ D. $0x^2$

Bài 6: Tổng của 2 đơn thức: $7x^2y^3$ và $-5x^2y^3$ là:

A. $-x^2y^3$ B. 0 C. x^2y^3 D. $2x^2y^3$

Bài 7: Tổng của 3 đơn thức: $xy^3;\ 4xy^3;\ -2xy^3$ là

A. $2xy^3$ B. $2xy^3$ C. $3xy^3$ D. $4xy^3$

Bài 8: Tổng của 3 đơn thức: $3xy;\ 4xy;\ xy$ là

A. $6xy$ B. $7xy$ C. $8xy$ D. $9xy$.

Bài 9: Tính $A = \frac{3}{4}xyz^2 + \frac{1}{2}xyz^2 - \frac{1}{4}xyz^2$. Chọn khẳng định đúng

A. $\frac{3}{4}xyz^2$ B. $\frac{3}{2}xyz^2$ C. xyz^2 D. $\frac{5}{4}xyz^2$

Bài 10: Giá trị của biểu thức $B = \frac{1}{2}x^5y - \frac{3}{4}x^5y + x^5y$ tại $x = 1$ và $y = -1$ là

A. $-\frac{3}{4}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{3}{4}$ D. 1

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bàI-

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Nhớ lại khái niệm đơn thức đồng dạng, các phép toán của đơn thức

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

- Thế nào là hai đơn thức đồng dạng?

- Cho ví dụ 3 đơn thức đồng dạng có bậc là 3 và có hai biến số x y.

Kiểm tra kết quả và cách làm của 5 học sinh nhanh nhất.

- Xác nhận học sinh làm đúng, hoặc chỉ ra lỗi sai, hướng dẫn học sinh làm chưa đúng.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Luyện tập tính giá trị của biểu thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài 19 trang 36, Bài 23 trang 36, Bài 22 trang 36.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài 19 trang 36

Thay $x = 0,5 ; y = -1$ vào biểu thức $16x^2y^5 - 2x^3y^2$ ta được:

$$\begin{aligned} & 16.(0,5)^2.(-1)^5 - 2.(0,5)^3.(-1)^2 \\ &= 16.0,25.(-1) - 2.0,125 \\ &= -4 - 0,25 \\ &= -4,25 \end{aligned}$$

Bài 23 trang 36.

a) $3x^2y + \boxed{2x^2y} = 5x^2y$

b) $\boxed{-5x^2} - 2x^2 = -7x^2$

c) $\boxed{4x^5} + \boxed{3x^5} + \boxed{(-6x^5)} = x^5$

Bài 22 trang 36.

Tính tích các đơn thức sau rồi tìm bậc của đơn thức nhận được:

a) $\frac{12}{15}x^4y^2$ và $\frac{5}{9}xy$

b) $\frac{-1}{7}x^2y$ và $\frac{-2}{5}xy^4$

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Rèn luyện kĩ năng tính giá trị của một biểu thức đại số, tính tích các đơn thức, tính tổng và hiệu các đơn thức đồng dạng, tìm bậc của đơn thức.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- Yêu cầu HS hoạt động cá nhân, làm bài tập luyện tập trực tiếp vào phiếu học tập.

- Lấy điểm cộng cho 5 HS hoàn thành đúng và nhanh nhất.

- Nhận xét bài làm của 5 HS nhanh nhất. Cho điểm cộng HS làm đúng.

- Hoạt động cùng với cả lớp sửa bài tập luyện tập.

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết 56: ĐA THỨC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh nhận biết được đa thức thông qua một số ví dụ cụ thể.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL thu gọn và tìm bậc đa thức

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: Bảng phụ ghi nội dung các bài tập, phấn màu .

2. HS: thước thẳng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

Để GV: Các ví dụ hs1 lấy nếu đặt phép cộng giữc các đơn thức ta được một đa thức.Vậy thế nào là đa thức? Bậc của đa thức là gì? Thu gọn đa thức ntn ta xét bài hôm nay

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Đa thức

a) Mục tiêu: Biết thế nào là đa thức, lấy ví dụ về đa thức

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - Sau khi 2 học sinh làm bài xong, giáo viên đưa ra đó là các đa thức. - Học sinh chú ý theo dõi ? Lấy ví dụ về đa thức. ? Thế nào là đa thức. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** Học sinh làm bài xong, giáo viên đưa ra đó là các đa thức. - Học sinh chú ý theo dõi + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình vẽ + GV: quan sát và trợ giúp các cặp. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.	**1. Đa thức:** a.*Ví dụ* $x^2+y^2+\frac{1}{2}xy; 3x^2-y^2+\frac{5}{3}xy-7x$ là các đa thức. b.Khái niệm: sgk/37 c. Ký hiệu:- Ta có thể kí hiệu các đa thức bằng các chữ cái in hoa. Ví dụ: P = $3x^2-y^2+\frac{5}{3}xy-7x$?1 d. Chú ý : *Chú ý*: SGK

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

Hoạt động 2: Thu gọn đa thức

a) Mục tiêu: Biết thế nào là đa thức thu gọn, lấy ví dụ về đa thức thu gọn

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - Giáo viên đưa ra đa thức. ? Tìm các hạng tử của đa thức. ? Thu gọn đa thức là gì. - Giáo viên yêu cầu học sinh làm ?2 - Cả lớp làm bài, 1 học sinh lên bảng làm *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - 1 học sinh lên bảng làm, cả lớp làm bài vào vở. - Học sinh trả lời định nghĩa đa thức thu gọn + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình	**2. Thu gọn đa thức**. 8' a. Ví dụ: Xét đa thức: $N = x^2y - 3xy + 3x^2y - 3 + xy - \frac{1}{2}x + 5$ b. Cách làm:- *Xác định các đơn thức đồng dạng* *- Áp dụng tính chất giáo hoán, kết hợp cộng trừ các đơn thức đồng dạng.* *?2* $Q = 5x^2y - 3xy + \frac{1}{2}x^2y - xy + 5xy$ $-\frac{1}{3}x + \frac{1}{2} + \frac{2}{3}x - \frac{1}{4}$ $= \left(5x^2y + \frac{1}{2}x^2y\right) - \left(3xy + xy - 5xy\right)$ $+ \left(-\frac{1}{3}x + \frac{2}{3}x\right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right)$ $= \frac{11}{5}x^2y + xy + \frac{1}{3}x + \frac{1}{4}$

làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	

Hoạt động 3: Bậc của đa thức

a) Mục tiêu: Biết cách tính bậc của đa thức

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	**Sản phẩm dự kiến**
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** ? Tìm bậc của các hạng tử có trong đa thức trên. ? Bậc của đa thức là gì. - Giáo viên cho hs làm ?3 - Cả lớp thảo luận theo nhóm *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** - HS: hạng tử x^2y^5 có bậc 7 hạng tử $-xy^4$ có bậc 5 hạng tử y^6 có bậc 6 hạng tử 1 có bậc 0 - Là bậc cao nhất của hạng tử. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** *** Bước 4: Kết luận, nhận định:**	**3. Bậc của đa thức** a. Ví dụ: Cho đa thức $M = x^2y^5 - xy^4 + y^6 + 1$ $\rightarrow$ bậc của đa thức M là 7 b.Khái niệm: Sgk/38 c.Chú ý: Sgk/38 ?3 $Q = -3x^5 - \frac{1}{2}x^3y - \frac{3}{4}xy^2 + 3x^5 + 2$ $Q = (-3x^5 + 3x^5) - \frac{1}{2}x^3y - \frac{3}{4}xy^2 + 2$ $Q = -\frac{1}{2}x^3y - \frac{3}{4}xy^2 + 2$ Đa thức Q có bậc là 4

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu:

- Học sinh rèn kỹ năng nhận biết da thức, kỹ năng vận dụng kiến thức vào bài tập

- Biết thu gọn đa thức, tìm bậc của đa thức.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài tập 27 SGK/38, Bài tập 26/ SBT/23, Bài tập 28 /SBT/23, Bài tập 5.1 /SBT/23

- Bài tập 27 SGK/38: Thu gọn được P= $\frac{3}{2}xy^2 - 6xy$

Giải: Thay x= $\frac{1}{2}$,y=1 vào biểu thức P được kết quả P=- $\frac{9}{4}$

- Bài tập 26/ SBT/23:

Giải:

a) KQ : $-3x^2yz + 5xy^2z - xyz$ có bậc là 4

b) KQ : $4x^3 - 2x^2 - \frac{7}{2}xy$ có bậc là 3

- Bài tập 28 /SBT/23

Giải:

Có nhiều cách viết, ví dụ :

$x^5 + 2x^4 - 3x^2 - x^4 + 1 - x$

$= (x^5 + x^4 - x^3) + (x^3 - 3x^2 - x + 1)$

b)Ví dụ :

$x^5 + 2x^4 - 3x^2 - x^4 + 1 - x$

$= (x^5 + x^4 + x^3) - (x^3 + 3x^2 + x - 1)$

- Bài tập 5.1 /SBT/23:

Giải:

$x^3y^4 - 5y^8 + x^3y^4 + xy^4 + x^3 - y^2 - xy^4 + 5y^8$

$= (x^3y^4 + x^3y^4) + (xy^4 - xy^4) + (5y^8 - 5y^8)$

$+x^3 - y^2$

$= 2x^3y^4 + x^3 - y^2$

Đa thức thu gọn có bậc là 7

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV : Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS : Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT Đ ỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : HS vận dụng được các kiến thức vào giải bài toán cơ bản

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời Bài tập 24 (tr38-SGK), Bài tập 25 (tr38-SGK)

Giải:

- Bài tập 24 (tr38-SGK)

a) Số tiền mua 5 kg táo và 8 kg nho là 5x + 8y

5x + 8y là một đa thức.

b) Số tiền mua 10 hộp táo và 15 hộp nho là: (10.12)x + (15.10)y = 120x + 150y

120x + 150y là một đa thức.

- Bài tập 25 (tr38-SGK) (2 học sinh lên bảng làm)

a) $3x^2 - \frac{1}{2}x + 1 + 2x - x^2$

$= (3x^2 - 3x^2) + (7x^3 - 3x^3 + 6x^3) = 10x^3$

Đa thức có bậc 2

b) $3x^2 + 7x^3 - 3x^3 + 6x^3 - 3x^2$

Đa thức có bậc 3

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS làm bài tập cá nhân

- HS làm vào vở, lên bảng viết đáp án

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……..

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 57: CỘNG TRỪ ĐA THỨC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh biết cộng trừ đa thức.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL thu gọn và cộng, trừ đa thức.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi nội dung các bài tập, phấn màu .

2 – HS: Thước thẳng

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới. "Để biết cách cộng rừ hai đa thức. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay"

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Cộng 2 đa thức

a) Mục tiêu: Học sinh biết cộng trừ đa thức

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** *** Bước** Giáo viên đưa nội dung ví dụ lên máy chiếu. - Yêu cầu học sinh làm ?1 *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - Học sinh tự đọc SGK và lên bảng làm bài hs khác làm ra giấy nháp + GV: quan sát và trợ giúp hs *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.	**1. Cộng 2 đa thức**: 10' a. Ví dụ: Cho 2 đa thức: $M = 5x^2y + 5x - 3$ $N = xyz - 4x^2y + 5x - \frac{1}{2}$ $M + N = (5x^2y + 5x - 3) + (xyz - 4x^2y + 5x - \frac{1}{2})$ $= 5x^2y + 5x - 3 + xyz - 4x^2y + 5x - \frac{1}{2}$ $= (5x^2y - 4x^2y) + (5x + 5x) + xyz + (-3 - \frac{1}{2})$ $= x^2y + 10x + xyz - 3\frac{1}{2}$ b. ?1

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

Hoạt động 2: Trừ hai đa thức

a) Mục tiêu: Biết cách trừ hai đa thức

b) Nội dung: Tìm hiểu cách trừ hai đa thức qua ví dụ

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	**Sản phẩm dự kiến**
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Giáo viên đưa bài tập. - Học sinh ghi bài - Giáo viên nêu ra để trừ 2 đa thức *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - Học sinh nhắc lại qui tắc bỏ dấu ngoặc. - Giáo viên yêu cầu học sinh làm ?2 theo nhóm. - Các nhóm thảo luận và làm bài . - Giáo viên thu 3 bài của 3 nhóm . - Cả lớp nhận xét. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**Trừ hai đa thức** 10' Cho 2 đa thức: $P = 5x^2y - 4xy^2 + 5x - 3$ $Q = xyz - 4x^2y + xy^2 + 5x - \frac{1}{2}$ $P - Q = (5x^2y - 4xy^2 + 5x - 3) - (xyz - 4x$ $+xy^2 + 5x - \frac{1}{2})$ $= 5x^2y - 4xy^2 + 5x - 3 - xyz + 4x^2y - xy^2$ $= 9x^2y - 5xy^2 - xyz - 2\frac{1}{2}$

Hoạt động 3: Quy tắc

a) Mục tiêu: Nắm được quy tắc cộng trừ hai đa thức

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức:

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	**Sản phẩm dự kiến**
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Gv hướng dẫn các bước theo quy tắc Lấy ví dụ hướng dẫn học sinh *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** - HS nghe giảng, làm ví dụ - GV hướng dẫn, nhận xét *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận** *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**3. Quy tắc** B1. Đặt tính cộng hoặc trừ B2. Bỏ dấu ngoặc đằng trước có dấu cộng hoặc dấu trừ B3. Thu gọn các hạng tử đồng dạng.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Làm thành thực trừ hai đa thức thông qua một số bài tập

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

Bài 1: Tính hiệu

a. $(3x + y - z) - (4x - 2y + 6z)$

b. $(x^3 + 6x^2 + 5y^3) - (2x^3 - 5x + 7y^3)$

c. $(5,7x^2y - 3,1xy + 8y^3) - (6,9xy - 2,3x^2y - 8y^3)$

Bài 2: Cho đa thức

$A = x^2 - 3xy - y^2 + 2x - 3y + 1$

$B = - 2x^2 + xy + 2y^3 - 3 - 5x + y$

$C = 7y^2 + 3x^2 - 4xy - 6x + 4y + 5$

Tính A + B + C; A - B + C; A - B - C rồi xác định bậc của đa thức đó.

Bài 3: Cho các đa thức.

$A = 4x^2 - 5xy + 3y^2$; $B = 3x + 2xy + y^2$

$C = - x^2 + 3xy + 2y^2$

Tính A + B + C; B - C - A; C - A - B

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài 1: **Giải**:

a. $(3x + y - z) - (4x - 2y + 6z) = 3x + y - z - 4x + 2y - 6z = - z + 3y - 7z$

b. Làm giống câu a.

c. $5,7x^2y - 3,1xy + 8y^3 + 2,3x^2y - 6,9xy - 8y^3 = 8x^2y - 10xy$

Bài 2: **Giải**:

$A + B + C = x^2 - 3xy - y^2 + 2x - 3y + 1 - 2x^2 + xy + 2y^3 - 3 - 5x + y$

$= 2x^2 - 6xy + 8y^2 - 9x + 3y + 3$: có bậc hai

$A - B + C = x^2 - 3xy - y^2 + 2x - 3y + 1 + 2x^2 - xy - 2y^2 + 5x - 2y + 3 + 3x^2 - 4xy + 7y^2 - 6x + 4y + 5 = 6x^2 - 8xy + 4y^2 + x - y + 9$: có bậc hai

$A - B - C = - 10y^2 + 13x - 9y - 1$: có bậc hai

Bài 3: **Giải**:

$A + B + C = (4x^2 - 5xy + 3y^2) + (3x + 2xy + y^2) + (- x^2 + 3xy + 2y^2)$

$= 4x^2 - 5xy + 3y^2 + 3x^2 + 2xy + y^2 - x^2 + 3xy + 2y^2 = 6x^2 + 6y^2$

$B - C - A = (3x + 2xy + y^2) - (- x^2 + 3xy + 2y^2) - (4x^2 - 5xy + 3y^2)$

$= 3x^2 + 2xy + y^2 + x^2 - 3xy - 2y^2 - 4x^2 + 5xy - 3y^2 = 4xy - 4y^2$

$C - A - B = (- x^2 + 3xy + 2y^2) - (4x^2 - 5xy + 3y^2) - (3x + 2xy + y^2)$

$= - x^2 + 3xy + 2y^2 - 4x^2 + 5xy - 3y^2 - 3x^2 - 2xy - y^2 = - 8x^2 + 6xy - 2y^2$

d) Tổ chức thực hiện:

GV : Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS : Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập

- Làm bài tập 31, 33 (tr40-SGK)
- Làm bài tập 29, 30 (tr13, 14-SBT)

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại tính chất của đẳng thức và quy tắc chuyển vế.

HS phát biểu các tính chất và quy tắc chuyển vế.

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……..

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 58: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh củng cố kiến thức về đa thức: cộng, trừ đa thức.

- Thu gọn đa thức.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL thu gọn và cộng, trừ đa thức.

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi nội dung các bài tập, phấn màu

2 – HS: Thước thẳng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết làm bài tập làm bài tập 34a, 34b

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"*Để rèn kĩ năng tính tổng, hiệu các đa thức, tính giá trị đa thức .*
Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay"

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Bài tập 35 (tr40-SGK)

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức về đa thức: cộng, trừ đa thức. Thu gọn đa thức.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Giáo viên bổ sung tính N- M - Lớp nhận xét bài làm của 3 bạn trên bảng. (bổ sung nếu thiếu, sai) - Giáo viên chốt lại *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + Học sinh đọc đề bài - Cả lớp làm bài vào vở - 3 học sinh lên bảng làm bài + GV: quan sát và trợ giúp các cặp. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**Bài tập 35 (tr40-SGK)** $M = x^2 - 2xy + y^2$ $N = y^2 + 2xy + x^2 + 1$ $a)\ M + N = (x^2 - 2xy + y^2) + (y^2 +$ $+2xy + x^2 + 1)$ $= x^2 - 2xy + y^2 + y^2 + 2xy + x^2 + 1$ $= 2x^2 + 2y^2 + 1$ $b)\ \mathrm{M - N} = (x^2 - 2xy + y^2) - (y^2 +$ $+2xy + x^2 + 1)$ $= x^2 - 2xy + y^2 - y^2 - 2xy - x^2 - 1$ $= -4xy - 1$ $c)\ N - M = 4xy + 1$

Hoạt động 2: Bài tập 36 (tr41-SGK)

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức về đa thức: cộng, trừ đa thức. Thu gọn đa thức.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** ? Để tính giá trị của mỗi đa thức ta làm như thế nào. - Giáo viên gọi 2 học sinh lên bảng làm bàI- - Học sinh cả lớp làm bài vào vở. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**Bài tập 36 (tr41-SGK)** a) $x^2+2xy-3x^3+2y^3+3x^3-y^3$ $=x^2+2xy+y^3$ Thay x = 5 và y = 4 vào đa thức ta có: $x^2+2xy+y^3=5^2+2.5.4+4^3$ $=25+40+64=129$ b) $xy-x^2y^2+x^4y^4-x^6y^6+x^8y^8$ $=xy-(xy)^2+(xy)^4+(xy)^6+(xy)^8$ Thay x = -1, y = -1 vào đa thức ta có: x.y = (-1).(-1) = 1 $xy-(xy)^2+(xy)^4+(xy)^6+(xy)^8=$ $=1+1^2+1^4-1^6+1^8=1$

Hoạt động 3: Bài tập 37 (tr41-SGK)

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức về đa thức: cộng, trừ đa thức. Thu gọn đa thức.

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Yêu cầu học sinh làm bài tập 37 theo nhóm. - Giáo viên yêu cầu học sinh nhắc lại muốn cộng hay trừ đa thức ta làm như thế nào.	**Bài tập 37 (tr41-SGK)**

- 2 học sinh phát biểu lại *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - Cả lớp thi đua theo nhóm (mỗi bàn 1 nhóm) *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - Các nhóm thảo luận và đại diện nhóm lên trình bày. - GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV kết luận	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức vào giải bài toán cơ bản

b) Nội dung:

- Cho HS nhắc lại quy tắc cộng trừ đa thức?

- Làm bài tập: Bài 37 /41sgk

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài

GV y/c hs cho ví dụ , gv ghi bảng nhận xét chữa

VD: $x^{3+}y^2+ 1$, $x^2y +xy -2$, $x^2 +2xy +y$,….

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT Đ ỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS được hướng dẫn cụ thể nội dung chuẩn bị bài

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- Làm bài tập 32, 32 (tr14-SGK)

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại

HS phát biểu các tính chất và quy tắc

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Đọc trước bài "Đa thức một biến"

……

……..

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 59: ĐA THỨC MỘT BIẾN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh biết kí hiệu đa thức một biến và biết sắp xếp đa thức theo luỹ thừa giảm hoặc tăng của biến.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL sắp xếp và tìm hệ số, bậc của đa thức một biến. Tính giá trị của đa thức.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi nội dung các bài tập, phấn màu

2 - HS : Thức thẳng

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

? Tính tổng các đa thức sau rồi tìm bậc của đa thức tổng.

- Học sinh 1: a) $5x^2y - 5xy^2 + xy$ và $xy - xy^2 + 5xy^2$

- Học sinh 2: b) $x^2 + y^2 + z^2$ và $x^2 - y^2 - z^2 + 2x$

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Để biết kí hiệu đa thức một biến và biết sắp xếp đa thức theo luỹ thừa giảm hoặc tăng của biến. Biết tìm bậc, các hệ số, hệ số cao nhất, hệ số tự do của đa thức một biến. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay"

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Đa thức một biến

a) Mục tiêu: Định nghĩa đa thức một biến

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Giáo viên quay trở lại bài kiểm tra bài cũ của học sinh. ? Em hãy cho biết mỗi đa thức trên có mấy biến là những biến nào. ? Viết đa thức có một biến. Tổ 1 viết đa thức có biến x Tổ 2 viết đa thức có biến y *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS làm bài, lớp nhận xét câu a: đa thức có 2 biến là x và y; câu b: đa thức có 3 biến là x, y và z. + Giáo viên giới thiệu cách kí hiệu đa thức 1 biến. + Học sinh chú ý theo dõi *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**1. Đa thức một biến**: 10' a. Đa thức 1 biến là tổng của những đơn thức có cùng một biến. Ví dụ: $7y^3 - 3y + \frac{1}{2}$ **b. Chú ý**: 1 số còng đợc coi là đa thức một biến. - Để chỉ rõ A lầ đa thức của biến y ta kí hiệu A(y) + Giá trị của đa thức A(y) tại y = -1 được kí hiệu A(-1) $A(5) = 160\frac{1}{2}$?1 $B(-2) = -241\frac{1}{2}$?2 A(y) có bậc 2 B9x) có bậc 5

Hoạt động 2: Sắp xếp một đa thức

a) Mục tiêu: Biết các cách sắp xếp một đa thức

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** ? Có mấy cách để sắp xếp các hạng tử của đa thức. ? Để sắp xếp các hạng tử của đa thức trước hết ta phải làm gì. - Yêu cầu học sinh làm ?4 - Cả lớp làm bài *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**2. Sắp xếp một đa thức** - Có 2 cách sắp xếp + Sắp xếp theo luỹ thừa tăng dần của biến. + Sắp xếp theo luỹ thừa giảm dần của biến. ?4 $Q(x) = 5x^2 - 2x + 1$ $R(x) = -x^2 + 2x - 10$ Gọi là đa thức bậc 2 của biến x

Hoạt động 3: Hệ số

a) Mục tiêu: Nắm được cách tìm hệ số

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** ? Tìm hệ số cao của luỹ thừa bậc 3; 1 - Hệ số của luỹ thừa bậc 3; 1 lần lượt là 7 và -3	**3. Hệ số**: Xét đa thức

? Tìm hệ số của luỹ thừa bậc 4, bậc 2 *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** - HS: hệ số của luỹ thừa bậc 4; 2 là 0. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** *** Bước 4: Kết luận, nhận định:**	$P(x) = 6x^5 + 7x^3 - 3x + \frac{1}{2}$ - Hệ số cao nhất là 6 - Hệ số tự do là 1/2

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố kiến thức qua một số bài tập.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 1: Cho đa thức:

$P(x) = 2 + 7x^5 - 4x^3 + 3x^2 - 2x - x^3 + 6x^5$

Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của P(x) theo luỹ thừa giảm.

Viết các hệ số khác 0 của đa thức P(x).

Bài tập 2: Cho hai đa thức:

$P(x) = 5x^3 - 7x^2 + 2x^4 - 5x^3 + 2$

$Q(x) = 2x^5 - 4x^2 - 2x^5 + 5 + \frac{1}{2}x.$

Bài tập 3: Cho đa thức:

$A(x) = x^2 - 5x + 8.$

Tính giá trị của A(x) tại x = 2; x = -3.

Bài tập 4: (bài tập 36/SBT - 14)

a) $2x^7 - 4x^4 + x^3 - x^2 - x + 5$

b) $-4x^5 - 3x^4 - 2x^2 - \frac{1}{2}x + 1$

Bài tập 5: Tính giá trị của biểu thức:

a) $P(x) = ax^2 + bx + c$ tại x = 1; x = -1.

b) $x^2 + x^4 + x^6 + ... + x^{100}$ tại x = -1.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập_

Bài tập 1: Cho đa thức:

$P(x) = 2 + 7x^5 - 4x^3 + 3x^2 - 2x - x^3 + 6x^5$

a) Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của P(x) theo luỹ thừa giảm.

b) Viết các hệ số khác 0 của đa thức P(x).

Giải

a) $P(x) = 13x^5 - 5x^3 + 3x^2 - 2x + 2$

b) 13; -5; 3; -2; 2

Bài tập 2: Cho hai đa thức:

$P(x) = 5x^3 - 7x^2 + 2x^4 - 5x^3 + 2$

$Q(x) = 2x^5 - 4x^2 - 2x^5 + 5 + \frac{1}{2}x.$

a) Sắp xếp các đa thức trên theo luỹ thừa tăng của biến.

b) Tính P(x) + Q(x); P(x) - Q(x).

c) Tìm bậc của đa thức tổng, đa thức hiệu.

Giải

a) $P(x) = 2 - 7x^2 + 2x^4$

$Q(x) = 5 + \frac{1}{2}x - 4x^2$

b) $P(x) + Q(x) = 7 + \frac{1}{2}x - 11x^2 + 2x^4$

$P(x) - Q(x) = -3 - \frac{1}{2}x - 3x^2 + 2x^4$

c) Bậc của P(x) + Q(x) là 4

Bậc của P(x) - Q(x) là 4

Bài tập 3: Cho đa thức:

$A(x) = x^2 - 5x + 8.$

Tính giá trị của A(x) tại x = 2; x = -3.

Giải

$A(2) = 2^2 - 5.2 + 8 = 2$

$A(-3) = (-3)^2 - 5.(-3) + 8 = 25$

Bài tập 4: (bài tập 36/SBT - 14)

a) $2x^7 - 4x^4 + x^3 - x^2 - x + 5$

b) $-4x^5 - 3x^4 - 2x^2 - \frac{1}{2}x + 1$

Hệ số cao nhất: 2; -4

Hệ số tự do: 5; 1

Bài tập 5: Tính giá trị của biểu thức:

a) $P(x) = ax^2 + bx + c$ tại $x = 1; x = -1$.

b) $x^2 + x^4 + x^6 + ... + x^{100}$ tại $x = -1$.

Giải

a) $P(1) = a.(1)^2 + b.1 + c = a + b + c$

$P(-1) = a.(-1)^2 + b.(-1) + c = a - b + c$

b) $(-1)^2 + (-1)^4 + ... + (-1)^{100} = 50$.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập 39, 42, 43 (tr43-SGK)

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

Bài tập 39

a) $P(x) = 6x^5 - 4x^3 + 9x^2 - 2x + 2$

b) Các hệ số khác 0 của P(x) là: luỹ thừa bậc 5 là 6, ...

Bài tập 42:

$P(x) = x^2 - 6x + 9$

$P(3) = 3^2 - 6.3 + 9 = -18$

$P(-3) = (-3)^2 - 6.(-3) + 9 = 36$

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức

HS khái quát lại toàn bộ nội dung kiến thức đã học

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 60: CỘNG TRỪ ĐA THỨC MỘT BIẾN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Học sinh biết cộng, trừ đa thức một biến theo 2 cách: hàng ngang, cột dọc.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: Cộng, trừ đa thức một biến theo 2 cách;

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi nội dung các bài tập, phấn màu .

2 – HS: Thước thẳng

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Để rèn luyện kĩ năng cộng trừ đa thức, bỏ ngoặc, thu gọn đa thức, sắp xếp các hạng tử của đa thức theo cùng một thứ tự. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu trong bài học hôm nay"

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Cộng trừ đa thức một biến theo hàng ngang và cột dọc

a) Mục tiêu: Học sinh biết cộng, trừ đa thức một biến theo 2 cách: hàng ngang, cột dọc.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - Giáo viên nêu ví dụ tr44-SGK Ta đã biết cách tính ở Đ6. Cả lớp làm bàI- - Cả lớp làm bài vào vở. - Giáo viên giới thiệu cách 2, hướng dẫn học sinh làm bài *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân, cả lớp chữa bài + GV: quan sát và trợ giúp các cặp. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**1. Cộng trừ đa thức một biến**:16' Ví dụ: cho 2 đa thức $P(x)=2x^5+5x^4-x^3+x^2-x-1$ $Q(x)=-x^4+x^3+5x+2$ Hãy tính tổng của chúng. Cách 1: $P(x)+q(x)=(2x^5+5x^4-x^3+x^2-x-1)+$ $+(-x^4+x^3+5x+2)$ $=2x^5+4x^4+x^2+4x+1$ Cách 2: $P(x) = 2x^5+5x^4-x^3+x^2-x-1$ $+$ $Q(x) = -x^4+x^3+5x+2$ $P(x)+Q(x)=2x^5+4x^4+x^2+4x+1$

Hoạt động 2: Trừ hai đa thức 1 biến

a) Mục tiêu: Học sinh biết cộng, trừ đa thức một biến theo 2 cách: hàng ngang, cột dọc.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Trong quá trình thực hiện phép trừ. Giáo viên yêu cầu học sinh nhắc lại: ? Muốn trừ đi một số ta làm như thế nào. ? Để cộng hay trừ đa thức một biến ta có những cách nào. ? Trong cách 2 ta phải chú ý điều gì. - Giáo viên yêu cầu học sinh làm ?1. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**2. Trừ hai đa thức 1 biến** Ví dụ: Tính P(x) - Q(x) Cách 1: P(x) - Q(x) = $= 2x^5 + 6x^4 - 2x^3 + x^2 - 6x - 3$ Cách 2: $P(x) = 2x^5 + 5x^4 - x^3 + x^2 - x - 1$ $-$ $Q(x) = -x^4 + x^3 + 5x + 2$ $P(x) - Q(x) = 2x^5 + 6x^4 - 2x^3 + x^2 - 6x - 3$ * Chú ý: - Để cộng hay trừ đa thức một biến ta có 2 cách: Cách 1: cộng, trừ theo hang ngang. Cách 2: cộng, trừ theo cột dọc ?1 Cho $M(x) = x^4 + 5x^3 - x^2 + x - 0,5$ $N(x) = 3x^4 - 5x^2 - x - 2,5$ $M(x) + N(x) = 4x^4 + 5x^3 - 6x^2 - 3$ $M(x) - N(x) = -2x^4 + 5x^3 + 4x^2 + 2x + 2$

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Vận dụng làm bài

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 1: Tính tích các đơn thức và tìm bậc của mỗi đơn thức nhận được:

a) $-\frac{31}{7}x^2y^3$ và $\frac{35}{62}x^3y^2$ b) $-\frac{1}{8}xy^2z$ và $-\frac{16}{15}x^2yz$

Bài tập 2:

Thu gọn và tìm bậc của đa thức:

a, $Q = 5x^2y - 3xy + \frac{1}{2}x^2y - xy + 5xy - \frac{1}{3}x + \frac{1}{2} + \frac{2}{3}x - \frac{1}{4}$

b, $P = x^2 + y^2 + z^2 + x^2 - y^2 + z^2 + x^2 + y^2 - z^2$

Bài tập 3:

Tính giá trị của biểu thức

a, $A = x^2 + 2xy - 3x^3 + 2y^3 + 3x^3 - y^3$

tại x = 5 và y = 4

b, $B=xy-x^2y^2+ x^4y^4- x^6y^6+ x^8y^8$

tại x = -1, y = -1

Bài tập 4: Tìm đa thức P và đa thức Q, biết:

a, $P + (x^2 - 2y^2) = x^2 - y^2 + 3y^2 - 1$

b, $Q - (5x^2 - xyz) = xy + 2x^2 - 3xyz + 5$

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Đáp án:

Bài tập 1: a) $\frac{-2}{5}x^5y^5$ có bậc 10

b) $\frac{2}{15}x^3y^3z^2$ có bậc 8

Bài tập 2:

a) $Q=\frac{11}{2}x^2y + xy + \frac{1}{3}x - \frac{1}{4}$

HS: x^2y^5 có bậc là 7, xy^4 có bậc là 5, y^6 có bậc là 6; 1 có bậc là 0

Hạng tử x^2y^5 có bậc 7 là bậc cao nhất

Nên bậc của đa thức là 7

b) $P= 3x^2 + y^2 + z^2$

Đa thức có bậc là 2

Bài tập 3:

a, $A = x^2 + 2xy + y^3$

Thay x = 5 và y = 4 vào ta được:

$A = 5^2 + 2.5.4 + 4^3 = 25 + 40 + 64 = 129$

b, Thay x = -1, y = -1 vào biểu thức ta được:

$B = (-1).(-1) - (-1)^2.(-1)^2 + (-1)^4.(-1)^4 - (-1)^6.(-1)^6 + (-1)^8.(-1)^8 = 1$

Bài tập 4:

a) $P = (x^2 + 2y^2 - 1) - (x^2 - 2y^2) = 4y^2 - 1$

b)$Q = (xy + 2x^2 - 3xyz + 5) + (5x^2 - xyz)$

$= xy + 7x^2 - 4xyz + 5$

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS lên bảng chữa bài tập

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT Đ ỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức vào giải bài toán cơ bản

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập 45, 47 (tr45-SGK) theo nhóm

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

Bài tập 45:

$a) P(x) + Q(x) = x^5 - 2x^2 + 1$

$\rightarrow Q(x) = (x^5 - 2x^2 + 1) - P(x)$

$\rightarrow Q(x) = (x^5 - 2x^2 + 1) - (x^4 - 3x^2 + \frac{1}{2} - x)$

$\rightarrow Q(x) = x^5 - x^4 + x^2 + x + \frac{1}{2}$

$b) P(x) - R(x) = x^3$

$\rightarrow R(x) = (x^4 - 3x^2 + \frac{1}{2} - x) - x^3$

$\rightarrow R(x) = x^4 - x^3 - 3x^2 - x + \frac{1}{2}$

Bài tập 47:

$a) P(x) + Q(x) + (Hx) = -5x^3 + 6x^2 + 3x + 6$

$b) P(x) - Q(x) - (Hx) = 4x^4 - 3x^3 - 6x^2 + 3x - 4$

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS làm bài tập vào vở

HS làm bài, chữa bài trên bảng

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học theo SGK, chú ý phải viết các hạng tử đồng dạng cùng một cột khi cộng đa thức một biến theo cột dọc.
Làm bài tập 46, 47, 48, 49, 50 (tr45, 46-SGK)

- Đọc trước bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 61: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Củng cố kiến thức về đa thức 1 biến, cộng trừ đa thức 1 biến

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt : Cộng, trừ đa thức một biến theo 2 cách;

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi nội dung các bài tập, phấn màu

2 - HS: Thước thẳng

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

Hs1. Cho: $f(x)= 3x^5+5x-2x^4+4x^3+1 -x^2$

$g(x)= 2x^4-4x^3-x^2+3x -1$

Tính f(x)+g(x) và f(x) - g(x) theo cột dọc.

Hs2.Cho $f(x)= 3x^5 +4x^4+2x^2+8x$

$g(x)= 3x^5 - 2x^2+8x$

Tính: f(x) + g(x) và f(x) - g(x) theo cột dọc?

Hs3. Cho $f(x) = 3x^5 + 2x^2 + 8x + 1$

$g(x) = 3x^5 - 2x^2 + 8x$

Tính: f(x) + g(x) và f(x) - g(x) theo cột dọc?

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Rèn luyện kĩ năng sắp xếp đa thức theo luỹ thừa tăng hoặc giảm của biến.

b) Nội dung:

- Cho HS hoàn thành các bài tập: Bài tập 49 (tr46-SGK), Bài tập 50 (tr46-SGK), Bài tập 52 (tr46-SGK)

- Yêu cầu học sinh làm bài tập 4 theo nhóm.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 49 (tr46-SGK) 8'

$M = x^2 - 2xy + 5x^2 - 1$
$M = 6x^2 - 2xy - 1$

Có bậc là 2

$N = x^2y^2 - y^2 + 5x^2 - 3x^2y + 5$ có bậc 4

Bài tập 50 (tr46-SGK) 11'

a) Thu gọn

$N = 15y^3 + 5y^2 - y^5 - 5y^2 - 4y^3 - 2y$
$N = -y^5 + 15y^3 - 4y^3 + 5y^2 - 5y^2 - 2y$
$N = -y^5 + 11y^3 - 2y$

$M = y^2 + y^3 - 3y + 1 - y^2 + y^5 - y^3 + 7y^5$
$M = 7y^5 + y^5 + y^3 - y^3 + y^2 - y^2 - 3y + 1$
$M = 8y^5 - 3y + 1$

$M + N = 7y^5 + 11y^3 - 5y + 1$
$N - M = -9y^5 + 11y^3 + y - 1$

Bài tập 52 (tr46-SGK) 11'

P(x) = $x^2 - 2x - 8$

Tại x = 1

$P(-1) = (-1)^2 - 2.(-1) - 8$
$P(-1) = 1 + 2 - 8$
$P(-1) = 3 - 8 = -5$

Tại x = 0

$P(0) = 0^2 - 2.0 - 8 = -8$

Tại x = 4

$P(4) = 4^2 - 2.4 - 8$
$P(4) = 16 - 8 - 8$
$P(4) = 8 - 8 = 0$
$P(-2) = (-2)^2 - 2(-2) - 8$
$P(-2) = 4 + 4 - 8$
$P(-2) = 8 - 8 = 0$

d) Tổ chức thực hiện:

GV: gọi 2 học sinh lên bảng, mỗi học sinh làm một bài

HS: HS lên bảng chữa, cả lớp nhận xét

C. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức cần nhớ:

+ thu gọn.

+ tìm bậc

+ tìm hệ số

+ cộng, trừ đa thức.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: Nhắc lại kiến thức phần vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Về nhà làm bài tập 53 (SGK)

$P(x) - Q(x) = 4x^5 - 3x^4 - 3x^3 + x^2 + x - 5$
$Q(x) - P(x) = 4x^5 + 3x^4 + 3x^3 - x^2 - x + 5$

- Làm bài tập 40, 42 - SBT (tr15)

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 62: KIỂM TRA 45 PHÚT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Kiểm tra các kiến thức đó học của chương 4: đơn thưc, đa thức, cộng trừ đa thức, tính giá trị của đa thức.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt : Nhận biết đa thức một biến , tính giá trị , tìm bậc , Sắp xếp đa thức theo lũy thừa giảm hoặc tăng của biến, tìm hệ số; Cộng, trừ đa thức một biến theo 2 cách

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: Đề kiểm tra phô tô.

2. HS: Ôn tập các kiến thức đã học.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY:

Cấp độ	**Nhận biờt**	**Thụng hiểu**	**Vận dung**		**Cộng**
			Cấp độ Thấp	**Cấp độ**	

Chủ đề							Cao	
	TNKQ	**TL**	**TNKQ**	**TL**	**TNKQ**	**TL**	**TL**	
Chủ đề 1: Giá trị của biểu thức đại số					Vận dụng quy tắc để tính giá trị của một biểu thức đại số tại những giá trị cho trước của các biến		Tìm hệ số của đa thức khi biết giá trị của biến và giá trị của đa thức	
Số câu hỏi Số điểm %					1 0,5 5%	1 1 10%	1 1 10%	3 2.5 25%
Chủ đề 2: Đơn thức			Hiểu được định nghĩa đơn thức và cách xác định bậc của nó		Vận dụng quy tắc nhân hai đơn thức để tính tích các đơn thức rồi tìm hệ số và bậc của chúng			
Số câu hỏi Số điểm %			2 1,0 10%			2 2,0 20%		4 3,0 30%
Chủ đề 3: Đơn thức			Hiểu được định nghĩa đơn thức đồng dạng và cách tính tổng					

đồng dạng				của chúng							
Số câu hỏi Số điểm %				2 1,0 10%							2 1,0 10%
Chủ đề 4: Đa thức, cộng trừ đa thức	Biết sắp xếp các hạng tử của đa thức một biến			Hiểu được định nghĩa bậc của đa thức				Biết tính tổng và hiệu của hai đa thức			
Số câu hỏi Số điểm %		1 1,0 10%		1 0,5 5%					2 2,0 20%		4 3,5 35%
Tổng số câu Tổng số điểm %	1 1,0 10%			5 2,5 25%				6 5,5 55%		1 1 10%	13 10 100%

2. ĐỀ BÀI SỐ 1

I . TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)

Khoanh tròn chữ cỏi in hoa trước câu trả lời đúng

Câu 1: Trong các biểu thức sau , biểu thức nào là đơn thức :

A. $5x - 3$ B. $-4(x + y)^3$ C. $-8 (x + y)$ D. 4

Câu 2: Kết quả của phép tính : $2x^2y^3z + 4x^2y^3z - x^2y^3z$ là :

A. $-x^6y^9z^3$; B. $-2x^2y^3z$; C. $-x^6y^9z^0$; D. $5x^2y^3z$

Câu 3: Cho các đơn thức A = $\frac{1}{3}x^2y$; B = $\frac{1}{6}x^2y^2$; C = $-2x^2y$; D = xy^2 , ta có :

A. Bốn đơn thức trên đồng dạng C. Hai đơn thức A và B đồng dạng

B. Hai đơn thức A và C đồng dạng D. Hai đơn thức D và C đồng dạng

Câu 4: Đơn thức $3x^3y^5z$ có bậc là :

A. 5 B. 6 C. 9 D. 8

Câu 5: Giá trị của biểu thức $\frac{1}{2}x - 5y$ tại x = 2 và y = -1 là

A. 12,5 B. 1 C. 6 D. 10

Câu 6: Bậc của đa thức $-5x^4y^2 + 6x^2y^2 + 5y^8 + 1$ là

A. 8 B. 6 C. 5 D. 4

II- TỰ LUẬN : (7 điểm)

Câu 7*(2 điểm):* Tính tích hai đơn thức sau, tìm hệ số và bậc của chúng :

a) $-\frac{9}{16}x^3y^2$ và $\frac{8}{3}xy^3$ b) $-\frac{2}{7}x^3y$ và $7xy^2$

Câu 8*(2 điểm):* Cho hai đa thức : $M(x) = 4x^4 - 3x^3 + 5x^2 - 4x + 1$

và $N(x) = -4x^4 + 3x^3 - 3x^2 + 7x + 5$

a/ Tính : $M(x) + N(x)$

b/ Tính : $M(x) - N(x)$

Câu 9: *(2 điểm):* Cho đa thức $P = x^3 + 4x + 2 + 3x^2 - x + x^2$

a) Hãy thu gọn và sắp xếp các hạng tử của đa thức trên (theo lũy thừa giảm dần của biến)

b)Tính P(1) ; P(-1)

Câu 10. (1đ). Cho đa thức $f(x) = (2m- 1)x^2 + 3nx - 5$

Tìm m và n biết f(-1) = 2, f(2) = 3

3. Đáp án và biểu điểm đề bài số 1

Phần	Câu	Nội dung	Điểm
I	1	D	0,5
	2	D	0,5
	3	B	0,5
	4	C	0,5
	5	C	0,5
	6	A	0,5
II	7	a) $-\frac{9}{16}x^3y^2 \cdot \frac{8}{3}xy^3$ $= \left(-\frac{9}{16}.\frac{8}{3}\right).(x^3.x)(y^2.y^3) = -\frac{3}{4}x^4.y^5$ b) $-\frac{2}{7}x^3y \cdot 7xy^2$ $= \left(-\frac{2}{7}.7\right).(x^3.x)(y.y^2) = -2x^4.y^3$	0.5 0,5 0,5 0,5
	8	a)M(x) + N(x) = $= (4x^4 - 3x^3 + 5x^2 - 4x + 1) + (-4x^4 + 3x^3 - 3x^2 + 7x + 5)$ $= (4x^4 - 4x^4) + (-3x^3 + 3x^3) + (5x^2 - 3x^2) + (-4x + 7x) + (1 + 5)$ $= 2x^2 + 3x + 6$ b) M(x) - N(x)=	0,5 0,5

		= $(4x^4 - 3x^3 + 5x^2 - 4x + 1) - (-4x^4 + 3x^3 - 3x^2 + 7x + 5)$ = $(4x^4 + 4x^4) + (-3x^3 - 3x^3) + (5x^2 + 3x^2) + (-4x - 7x) + (1 - 5)$ = $8x^4 - 6x^3 + 8x^2 - 11x - 4$	0,5 0,5
	9	P = $x^3 + 4x + 2 + 3x^2 - x + x^2$ a) Thu gọn : P = $x^3 + (4x - x) + 2 + (3x^2 + x^2)$ = $x^3 + 3x + 2 + 4x^2$ Sắp xếp : P = $x^3 + 4x^2 + 3x + 2$ b) P(1) = $1^3 + 4.1^2 + 3.1 + 2 = 1 + 4 + 3 + 2 = 10$ P(-1)= $(-1)^3 + 4.(-1)^2 + 3.(-1) + 2 = -1 + 4 - 3 + 2 = 2$	0,5 0,5 0,5 0,5
	10	Ta có f(-1) = 2m - 1 - 3n - 5 mà f(-1) = 2 nên 2m -3n = 8 f(2) = (2m -1) .4 + 3n .2 - 5 = 3 Suy ra 8m + 6n = 12 Suy ra: 4m +3n =6 Giải ra tìm được m = $\frac{7}{3}$; n = $\frac{-10}{9}$	0,25 0,25 0,5

4. ĐỀ BÀI SỐ 2

I . TRẮC NGHIỆM : (3 điểm)

Khoanh tròn chữ cỏi in hoa trước câu trả lời đúng

Câu 1: Trong các biểu thức sau , biểu thức nào là đơn thức :

A. 5x – 3 B. $-4(x + y)^3$ C. -8 (x + y) D. -5

Câu 2: Kết quả của phép tính : $3x^2y^3z + x^2y^3z - x^2y^3z$ là :

A. $-x^6y^9z^3$; B. $-2x^2y^3z$; C. $-x^6y^9z^0$; D. $3x^2y^3z$

Câu 3: Cho các đơn thức A = $\frac{1}{4}x^3y$; B = $\frac{1}{5}x^3y^2$; C = $-5x^3y$; D = xy^3 , ta có :

A. Bốn đơn thức trên đồng dạng C. Hai đơn thức A và B đồng dạng

B. Hai đơn thức A và C đồng dạng D. Hai đơn thức D và C đồng dạng

Câu 4: Đơn thức $3x^4y^5z$ có bậc là :

A. 5 B. 7 C. 10 D. 9

Câu 5: Giá trị của biểu thức $\frac{1}{4}x - 4y$ tại x = 4 và y = -1 là

A. 12,5 B. 1 C. 5 D. 10

Câu 6: Bậc của đa thức $-5x^4y^3 + 6x^2y^2 + 5y^6 + 1$ là

A. 7 B. 6 C. 5 D. 4

II- TỰ LUẬN : (7 điểm)

Câu 7*(2 điểm):* Tính tích hai đơn thức sau, tìm hệ số và bậc của chúng :

a) $-\frac{9}{14}x^4y^3$ và $\frac{7}{3}xy^3$ b) $-\frac{2}{9}x^4y$ và $9xy^2$

Câu 8*(2 điểm):* Cho hai đa thức : $M(x) = 3x^4 - 2x^3 + 6x^2 - 3x + 2$

và $N(x) = -3x^4 + 2x^3 - 4x^2 + 8x + 6$

a/ Tính : $M(x) + N(x)$

b/ Tính : $M(x) - N(x)$

Câu 9: *(2 điểm):* Cho đa thức $P = x^3 + 5x + 2 + 2x^2 - 2x + 2x^2$

a) Hãy thu gọn và sắp xếp các hạng tử của đa thức trên (theo lũy thừa giảm dần của biến)

b)Tính P(1) ; P(-1)

Câu 10. (1đ). Cho đa thức $f(x) = (2m-1)x^2 + 3nx - 5$

Tìm m và n biết f(-1) = 2, f(2) = 3

5. Đáp án và biểu điểm đề bài số 2

Câu	Nội dung	Điểm
1	D	0,5
2	D	0,5
3	B	0,5

4	C	0,5
5	C	0,5
6	A	0,5
7	a) $-\frac{9}{14}x^4y^3 \cdot \frac{7}{3}xy^3 = \left(-\frac{9}{14}.\frac{7}{3}\right).(x^4.x)(y^3.y^3) = -\frac{3}{2}x^5.y^6$ b) $-\frac{2}{9}x^4y \cdot 9xy^2 = \left(-\frac{2}{9}.9\right).(x^4.x)(y.y^2) = -2x^5.y^3$	1 1
8	a)M(x) + N(x) = $= (3x^4 - 2x^3 + 6x^2 - 3x + 2) + (-3x^4 + 2x^3 - 4x^2 + 8x + 6)$ $= (3x^4 - 3x^4) + (-2x^3 + 2x^3) + (6x^2 - 4x^2) + (-3x + 8x) + (2 + 6)$ $= 2x^2 + 5x + 8$ b) M(x) – N(x) = $= (3x^4 - 2x^3 + 6x^2 - 3x + 2) - (-3x^4 + 2x^3 - 4x^2 + 8x + 6)$ $= (3x^4 + 3x^4) + (-2x^3 - 2x^3) + (6x^2 + 4x^2) + (-3x - 8x) + (2 - 6)$ $= 6x^4 - 4x^3 + 10x^2 - 11x - 4$	0,5 0,5 0,5 0,5
9	$P = x^3 + 5x + 2 + 2x^2 - 2x + 2x^2$ a) Thu gọn $P = x^3 + 5x + 2 + 2x^2 - 2x + 2x^2$ $P = x^3 + (5x - 2x) + 2 + (2x^2 + 2x^2)$ $P = x^3 + 3x + 2 + 4x^2$ Sắp xếp : $P = x^3 + 4x^2 + 3x + 2$ b) $P(1) = 1^3 + 4.1^2 + 3.1 + 2 = 1 + 4 + 3 + 2 = 10$ $P(-1) = (-1)^3 + 4.(-1)^2 + 3.(-1) + 2 = -1 + 4 - 3 + 2 = 2$	0,5 0,5 0,5 0,5
10	Ta có f(-1) = 2m - 1 - 3n - 5 mà f(-1) = 2 nên 2m -3n = 8 f(2) = (2m -1) .4 + 3n .2 - 5 = 3 Suy ra 8m + 6n = 12	0.25 0.25

	Suy ra: 4m +3n =6 Giải ra tìm được m = $\frac{7}{3}$; n = $\frac{-10}{9}$	0.5

IV. NHẬN XÉT + THU BÀI:

- GV nhận xét quá trình làm bài của học sinh

- Thu bài

V. HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC:

- Ôn lại các kiến thức đã học trong chương IV-

- Làm bài kiểm tra vào vở bài tập

- Xem trước bài "Nghiệm của đa thức"

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 63: NGHIỆM CỦA ĐA THỨC MỘT BIẾN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Nhận biết được khi nào một số a là nghiệm của da thức một biến nghiệm của đa thức.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt : biết cách kiểm tra xem số a có phải ngiệm của đa thức hay không

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi nội dung các bài tập, phấn màu

2 – HS: Thước thẳng

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi

HS: cho đa thức $f(x) = x^5 - 4x^3 + x^2 - 2x + 1$

$g(x) = x^5 - 2x^4 + x^2 - 5x + 3$

$h(x) = x^4 - 3x^2 + 2x - 5$

tìm đa thức $A(x) = f(x) + g(x) - h(x)$. Tính $A(1)$

Đáp số: $2x^5 - 3x^4 - 4x^3 + 5x^2 - 9x + 9$; $A(1) = 0$

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"GV khi thay $x = 1 \Rightarrow A(1) = 0$. Ta nói $x = 1$ là một nghiệm của đa thức $A(x)$ .Vậy thế nào là nghiệm của đa thức 1 biến? Để kiểm tra xem số a có là nghiệm của đa thức hay không ta làm như thế nào? Đó là những nội dung ta nghiên cứu trong bài hôm nay."

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Nghiệm của đa thức một biến

a) Mục tiêu: Nhận biết được khi nào một số a là nghiệm của da thức một biến nghiệm của đa thức.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - GV ở nước ta nhiệt độ tính theo độ nào? Anh, Mỹ nhiệt độ tính theo độ nào? Gv y/c hs nêu công thức đổi từ độ F sang ^{0}C ? GV yêu cầu học sinh đọc bài toán sgk Nước đóng băng ở bao nhiêu độ C? vậy đóng băng ở bao nhiêu độ F? gv thay F bằng x ta có $\frac{5}{9}(x-32)=\frac{5}{9}x-\frac{160}{9}$? Đa thức $P(x)=\frac{5}{9}x-\frac{160}{9}$ khi nào có giá trị bằng 0? hs P(x) = 0 khi x =32 -Gv ta nói x =32 là 1 nghiệm của đa thức P(x)? Vậy khi nào 1 số a là một nghiệm của đa thức P(x)? *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động theo nhóm đôi trả lời câu hỏi của	**1. Nghiệm của đa thức một biến** **a. Bài toán: sgk/47** Nước ta đóng băng ở 0^0C Ta có: $\frac{5}{9}(F-32)=0\Rightarrow F=32$ -Vậy nước đóng băng ở 32^0F *Đa thức: $P(x)=\frac{5}{9}x-\frac{160}{9}$ $P(32)=\frac{5}{9}.32-\frac{160}{9}=0$ Vậy P(x) = 0 khi x = 32

GV + GV: quan sát và trợ giúp các cặp. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

Hoạt động 2: Khái niệm của đa thức một biến

a) Mục tiêu: Nắm được khái niệm của đa thức một biến

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV đưa khái niệm, hướng dẫn họ sinh làm bài tập 54 SGK/48 và 43/15 SBT *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc,	**Khái niệm của đa thức một biến (SGK trang 47)** x= a có P(a) = 0 $\Leftrightarrow$ x= a là 1 nghiệm của đa thức P(x) **Bài 54sgk/48** a. $P(\frac{1}{10}) = 5.\frac{1}{10} + \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 \neq 0$ Vậy x = $\frac{1}{10}$ không là nghiệm của da thức P(x) b. $Q(1) = 1^2 - 4(-1) + 3 = 1 - 4 + 3 = 0$ $Q(3) = 3^2 - 4 .3 + 3 = 9 - 12 + 3 = 0$ Vậy x =1, x =3 là các nghiệm của đa

kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	thức Q(x) **Bài 43/15 SBT** Cho đt f(x)= x^2 - 4x -5. chứng tỏ rằng x = -1; x = 5 là nghiệm của đa thức đó. Bg $f(-1) = (-1)^2 - 4.(-1) - 5 = 1 + 4 - 5 = 0$ $\rightarrow$ x = -1 là nghiệm của f(x) $f(5) = 5^2 - 4.5 - 5 = 25 - 20 - 5 = 0$ $\rightarrow$ x = 5 là nghiệm của đa thức f(x)

Tiết 2:

Hoạt động 3: Tìm hiểu ví dụ

a) Mục tiêu: Củng cố, luyện tập

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** ? Để chứng minh 1 là nghiệm Q(x) ta phải cm điều gì. - Ta chứng minh Q(1) = 0. - Tương tự giáo viên cho học sinh chứng minh - 1 là nghiệm của Q(x) ? So sánh: x^2 0 $x^2 + 1$ 0 *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**	**Ví dụ** a) P(x) = 2x + 1 có $P\left(-\frac{1}{2}\right) = 2.\left(-\frac{1}{2}\right) + 1 = 0$ $\rightarrow$ x = $-\frac{1}{2}$ là nghiệm b) Các số 1; -1 có là nghiệm Q(x) = x^2 - 1 Q(1) = 1^2 - 1 = 0

+ HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	$Q(-1) = (-1)^2 - 1 = 0$ $\rightarrow$ 1; -1 là nghiệm Q(x) c) Chứng minh rằng $G(x) = x^2 + 1 > 0$ không có nghiệm Thực vậy $x^2 \geq 0$ $G(x) = x^2 + 1 > 0 \quad \forall x$ Do đó G(x) không có nghiệm. *d. Chú ý*: SGK

Hoạt động 4: Bài tập 44 (Tr 16-SBT)

a) Mục tiêu: Củng cố, luyện tập

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Yêu cầu học sinh làm bài tập 43 - SBT ? Nhắc lại cách chứng minh x = a là nghiệm của P(x) *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác	**Bài tập 44** (tr16-SBT) 8' Tìm nghiệm của các đa thức sau: $a)\ 2x + 10 = 0$ $\Rightarrow 2x = -10$ $\Rightarrow x = -5$ Vậy x = -5 là nghiệm của đa thức. $b)\ 3x - \frac{1}{2} = 0$ $\Rightarrow 3x = \frac{1}{2}$ $\Rightarrow x = \frac{1}{2}.\frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	Vậy nghiệm của đa thức là x = 1/6 c) $x^2 - x = x.x - x.1 = x(x-1) = 0$ $\Rightarrow \left[\begin{array}{l} x = 0 \\ x = 1 \end{array}\right.$ Vậy x = 0; x = 1 là 2 nghiệm của đa thức.

Hoạt động 5: Bài tập 49 (Tr 16-SBT)

a) Mục tiêu: Củng cố, luyện tập

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** - Yêu cầu học sinh làm bài tập 49 - Giáo viên hướng dẫn: $x^2 + 2x + 2 = (x + 1)^2 + 1$? So sánh $(x + 1)^2$ với 0, $(x + 1)^2 + 1$ với 0. ? Vậy đa thức có nghiệm không. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả	**Bài tập 49** (tr16-SBT) 6' Chứng tỏ rằng đa thức $x^2 + 2x + 2$ không có nghiệm. Bg: Vì $x^2 + 2x + 2 = (x + 1)^2 + 1$ Mà $(x + 1)^2 \geq 0 \ \forall x \in R$ và $1 > 0$ nên $(x + 1)^2 + 1 > 0 \ \forall x \in R$ $\rightarrow$ đa thức trên không có nghiệm.

hoạt động và chốt kiến thức.	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

Bài 1: Tìm nghiệm của đa thức: $(x^2 + 2)(x^2 - 3)$

A. $x = \pm 1$; B, $x = \pm\sqrt{2}$; C. $x = \pm\sqrt{3}$; D. $x = \pm 2$

Giải: Chọn C

Nghiệm của đa thức: $(x^2 + 2)(x^2 - 3)$ thoả mãn

$$(x^2 + 2)(x^2 - 3) = 0 \Leftrightarrow \left[\begin{array}{l} x^2 + 2 = 0 \\ x^2 - 2 = 0 \Leftrightarrow x^2 = 3 \Leftrightarrow x = \pm\sqrt{3} \end{array}\right.$$

Bài 2: Tìm nghiệm của đa thức $x^2 - 4x + 5$

A. $x = 0$; B. $x = 1$; C. $x = 2$; D. vụ nghiệm

b. Tìm nghiệm của đa thức $x^2 + 1$

A. $x = -1$; B. $x = 0$; C. $x = 1$; D. vụ nghiệm

c. Tìm nghiệm của đa thức $x^2 + x + 1$

A. $x = -3$; B. $x = -1$; C. $x = 1$; D. vụ nghiệm

Giải:

a. Chọn D

Vì $x^2 - 4x + 5 = (x - 2)^2 + 1 \geq 0 + 1 > 1$

Do đó đa thức $x^2 - 4x + 4$ không có nghiệm

b. Chọn D

vì $x^2 + 1 \geq 0 + 1 > 1$

Do đó đa thức $x^2 + 1$ không có nghiệm

c. Chọn D

vì $x^2 + x + 1 = \left(x+\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{3}{4} \geq 0 + \frac{3}{4} > \frac{3}{4}$

Do đó đ thức $x^2 + x + 1$ không có nghiệm

Bài 3:

a. Trong một hợp số $\{1;-1;5;-5\}$ số nào là nghiệm của đa thức, số nào không là nghiệm của đa thức $P(x) = x^4 + 2x^3 - 2x^2 - 6x + 5$

b. Trong tập hợp số $\left\{1;-1;3;-3;7;-7;\frac{1}{2};-\frac{1}{2}\right\}$ số nào là nghiệm của đa thức, số nào không là nghiệm của đa thức.

Giải:

a. Ta có: $P(1) = 1 + 2 - 2 - 6 + 5 = 0$

$P(-1) = 1 - 2 - 2 + 6 + 5 = 8 \neq 0$

$P(5) = 625 + 250 - 50 - 30 + 5 = 800 \neq 0$

$P(- 5) = 625 - 250 - 50 + 30 + 5 = 360 \neq 0$

Vậy x = 1 là nghiệm của đa thức P(x), còn các số 5; - 5; - 1 không là nghiệm của đa thức.

b. Làm tương tự câu a, Ta có: - 3; $\frac{1}{2}$ là nghiệm của đa thức Q(x)

Bài 4: Tìm nghiệm của đa thức sau:

$f(x) = x^3 - 1$; $g(x) = 1 + x^3$

$f(x) = x^3 + 3x^2 + 3x + 1$

Giải: Ta có: $f(1) = 1^3 - 1 = 1 - 1 = 0$, vậy x = 1 là nghiệm của đa thức f(x)

$g(- 1) = 1 + (- 1)^3 = 1 - 1$, vậy x = - 1 là nghiệm của đa thức g(x)

$g(- 1) = (- 1)^3 + 3.(- 1)^2 + 3.(- 1) + 1 = - 1 + 3 - 3 + 1 = 0$

Vậy x = 1 là nghiệm của đa thức f(x)

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT Đ ỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- Làm bài tập 54, 55, 56 (tr48-SGK)

HD 56P(x) = 3x - 3

G(x) = $-\frac{1}{2}x+\frac{1}{2}$

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại kiế thức

HS phát biểu

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 65: ÔN TẬP CHƯƠNG IV

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Ôn lại kiến thức cơ bản của chương về biểu thức đại số, đơn thức , đa thức

- Ôn tập các quy tắc cộng, trừ, đơn thức đồng dạng; cộng trừ đa thức, nghiệm của đa thức.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, suy luận, tính toán, tự học, sử dụng ngôn ngữ, hợp tác,.

- Năng lực chuyên biệt: NL tính giá trị của biểu thức, nhân hai đơn thức

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi nội dung các bài tập, phấn màu

2 – HS: Thước thẳng

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: HS biết được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

- Học sinh 1: nghiệm của đa thức là gì?

Cho $P(x) = x^2 + 5x - 6$; các số 0; 1; 6; -6 số nào là nghiệm.

- Học sinh 2: tìm nghiệm của các đa thức $P(x) = x^2 + 5x$; $K(x) = 6x - 10$

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

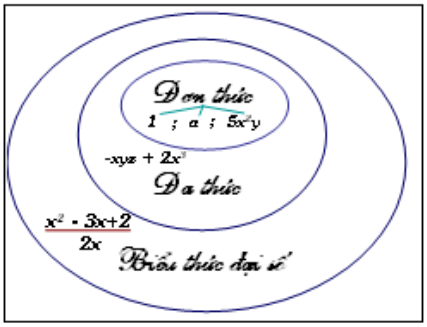
Hoạt động 1: Lý thuyết

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** *? Em đã được học những gì trong chương IV: Biểu thức đại số?* *? Em hãy lấy một vài ví dụ về đơn thức?* - Đưa biểu thức -xyz + $2x^3$: *?Biểu thức này có là đơn thức không? Biểu thức đó là gì?* - Đó là một ví dụ về đa thức. Ngoài ra mỗi đơn thức còng được coi là một đa thức. Vì thế có thể minh hoạ như sau: Hiện vòng tròn minh hoạ tập hợp các đa thức Đưa biểu thức: $\frac{x^2-3x+2}{2x}$ *?Biểu thức này có là đa thức không?* Biểu thức này không là đa thức nhưng vẫn là biểu thức đại số.	TIẾT 64: ÔN TẬP CHƯƠNG IV (T1) A. Lý thuyết: (Màn hình) 

Đơn thức hay đa thức còng là biểu thức đại số.

Có thể minh họa như sau: (vòng tròn biểu thức đại số)

- Như vậy, có thể nói tập hợp các đơn thức là tập con của tập hợp các đa thức. Tập hợp các đơn thức và tập hợp các đa thức đều là các tập con của tập hợp các biểu thức đại số.

Màn hình + Ghi lên bảng:

** Củng cố lí thuyết:*

Phát phiếu học tập.

Điền vào chỗ (...) để được câu đúng:

1. Hai đơn thức đồng dạng là .....

2. *Để nhân hai đơn thức ta .....*

3. Để cộng(trừ) hai đơn thức đồng dạng, ta cộng (trừ) .....

..... với nhau và .....

4. Để tính giá trị của biểu thức đại số tại những giá trị cho trước của các biến, ta ...

..... rồi .....

Ta vận dụng các kiến thức đã học để làm bài tập.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

GV: Tổng hợp các kiến thức đã học về biểu thức đại số

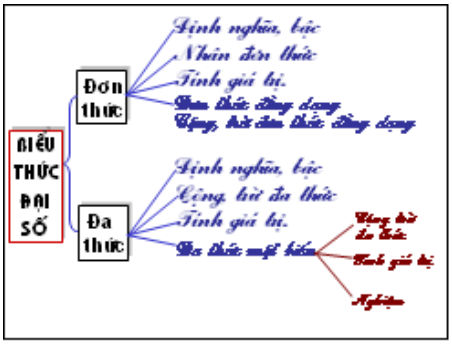
+ HS Hoạt động theo nhóm/ cá nhân

+ GV: quan sát và trợ giúp học sinh

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

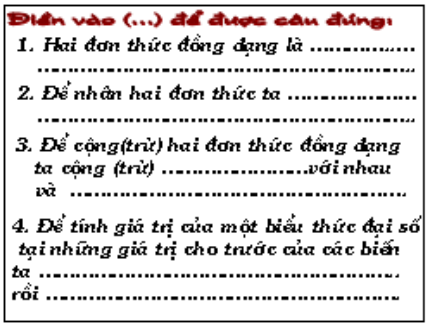
+HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất.

(Màn hình)



A. Lý thuyết:

(Màn hình)



+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

Hoạt động 2: Luyện tập

a) Mục tiêu: Ôn tập củng cố kiến thức

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Có thể chia các bài tập trong chương IV thành ba dạng chính như sau: 1. Thu gọn biểu thức 2. Tính giá trị của biểu thức. 3. Tìm nghiệm của đa thức Ở tiết học này, chúng ta ôn dạng bài tập 1, 2 *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập, 2 hs lên bảng làm + GV: quan sát và trợ giúp học sinh *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**Bài tập 1:** Cho hai biểu thức: $A=3x^2y+5x-7yz+x^2y-2x$ $B(x)=2x(x+1)-3x^2-5$ a) Thu gọn các biểu thức A, B(x) $A=(3x^2y+x^2y)+(5x-2x)-7yz$ $=4x^2y+3x-7yz$ $B(x)=2x.x+2x.1-3x^2-5$ $=2x^2+2x-3x^2-5$ $=(2x^2-3x^2)+2x-5$ $=-x^2+2x-5$ b) Tính B(2): $B(2)=-2^2+2.2-5$ $=-4+4-5$ $=-5$

** Chốt: Có hai cách cộng hai đa thức một biến. Với bài tập này thì nên cộng theo hàng ngang sẽ hợp lí hơn.*	c) Tìm biểu thức C(x) sao cho: $C(x) - B(x) = x^2 + 3x + 1$ $C(x) = x^2 + 3x + 1 + B(x)$ $C(x) = x^2 + 3x + 1 - x^2 + 2x - 5$ $C(x) = (x^2 - x^2) + (3x + 2x) + (1 - 5)$ $C(x) = 5x - 4$

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: HS vận dụng được các kiến thức vào giải bài toán cơ bản

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

?Tiết này ta đã ôn tập những kiến thức, dạng toán gì?

Về nhà: - Học thuộc lí thuyết

- Làm các bài tập ôn tập chương/SGK

- Xem lại dạng toán tìm nghiệm của đa thức.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Đã ôn lại các kiến thức chương IV

- Làm hai dạng bài tập:

- Thu gọn biểu thức đại số.

- Tính giá trị của biểu thức đại số

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT Đ ỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại

HS phát biểu các

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 66: ÔN TẬP CUỐI NĂM

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Ôn luyện kiến thức cơ bản về hàm số. các phép tính

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác, NL suy luận.

- Năng lực chuyên biệt: NL làm bài tập thống kê, thu gọn và cộng, trừ đa thức.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi nội dung các bài tập, phấn màu

2 - HS: Thước thẳng

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Ôn tập kiến thức cũ, thái độ học tập của học sinh

b) Nội dung: GV kiểm tra vở ghi của học sinh

c) Sản phẩm: GV mang vở lên cho GV kiểm tra

d) Tổ chức thực hiện:

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Bài tập 1 (tr88-SGK)

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức qua làm các bài tập

b) Nội dung: GV chia thành các nhóm. Nhóm 1 làm bài tập 1 (tr88-SGK)

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Làm bài 1 (Tr88-SGK) *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động theo nhóm, đại diện lên bảng chữa + GV: quan sát và trợ giúp hs *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**Bài tập 1** (tr88-SGK) 7' Thực hiện các phép tính: $a)\ 9,6.2\frac{1}{2}-\left(2.125-1\frac{5}{12}\right):\frac{1}{4}=$ $=\frac{96}{10}.\frac{5}{2}-\left(250-\frac{17}{12}\right):\frac{1}{4}$ $=24-\frac{3000-17}{12}.4$ $=24-\frac{2983}{3}=\frac{72-2983}{3}=\frac{-2911}{3}$ $b)\frac{5}{18}-1,456:\frac{7}{25}+4,5.\frac{4}{5}$ $=\frac{5}{18}-\frac{1456}{1000}.\frac{25}{7}+\frac{9}{2}.\frac{4}{5}$ $=\frac{5}{18}-\frac{208}{40}+\frac{18}{5}=\frac{5}{18}-\frac{26}{5}+\frac{18}{5}$

	$=\frac{5}{18}-\frac{8}{5}=\frac{25-144}{90}=-\frac{119}{90}$

Hoạt động 2: Bài tập 2 (tr89-SGK)

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức qua làm các bài tập

b) Nội dung: GV chia thành các nhóm. Nhóm 2 làm bài tập 2 (tr89-SGK)

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Làm bài 2 (Tr89-SGK) *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động theo nhóm, đại diện lên bảng chữa + GV: quan sát và trợ giúp hs *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**Bài tập 2** (tr89-SGK) $a)\|x\|+x=0$ $\rightarrow \|x\|=-x \rightarrow x\leq 0$ $b)x+\|x\|=2x$ $\rightarrow \|x\|=2x-x$ $\rightarrow \|x\|=x \rightarrow x\geq 0$

Hoạt động 3: BT bổ sung

a) Mục tiêu: Củng cố luyện tập

b) Nội dung: GV chia thành các nhóm. Nhóm 3, 4, 5 lần lượt làm BT1, BT2, BT3

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

BT1:

a) Biểu diễn các điểm A(-2; 4); B(3; 0); C(0; -5) trên mặt phẳng toạ độ.

b) Các điểm trên điểm nào thuộc đồ thị hàm số y = -2x.

BT2:

a) Xác định hàm số y = ax biết đồ thị qua I(2; 5)

b) Vẽ đồ thị học sinh vừa tìm được.

BT3: Cho hàm số y = x + 4

a) Cho A(1;3); B(-1;3); C(-2;2); D(0;6) điểm nào thuộc đồ thị hàm số.

b) Cho điểm M, N có hoành độ 2; 4, xác định toạ độ điểm M, N

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- Học sinh làm việc theo nhóm, đại diện lên bảng chữa

+ GV: quan sát, nhận xét

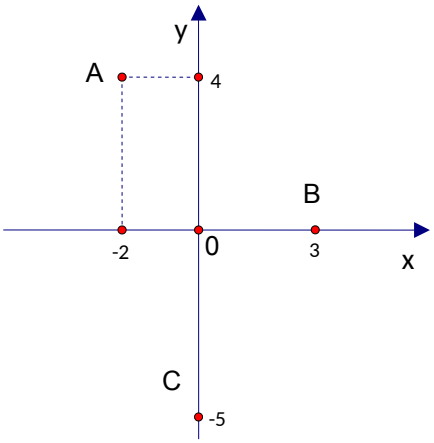
*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

Bài tập 1:

a)



b) Giả sử B thuộc đồ thị hàm số y = -2x

→ 4 = -2.(-2)

→ 4 = 4 (đúng)

Vậy B thuộc đồ thị hàm số.

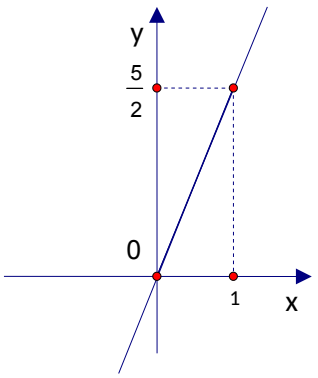
Bài tập 2:

a) I (2; 5) thuộc đồ thị hàm số y = ax

→ 5 = a.2 → a = 5/2

Vậy $y = \frac{5}{2}x$

b)



Bài tập 3: 6'

b) M có hoành độ $x_M = 2$

	Vì $y_M = x_M + 4$ $\rightarrow y_M = 2 + 4$ $\rightarrow y_M = 6 \rightarrow M(2;6)$

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại

b) Nội dung: Cho HS để làm bài tập 5, 6 phần bài tập ôn tập cuối năm SGK tr89

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học làm các bài tập còn lại trong sgk, sbt

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện: GV hướng dẫn, học sinh làm vào vở

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

PHẦN II: HÌNH HỌC

TIẾT 1 – BÀI 6 : TAM GIÁC CÂN

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- HS nắm được định nghĩa tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều. Tính chất về góc của tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều.

2. Năng lực

- Năng lực chung: tự học, sáng tạo, tính toán, hợp tác, giao tiếp, sử dụng công cụ và ngôn ngữ

- Năng lực chuyên biệt: vẽ và c/m tam giác cân.

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, compa, thước đo góc, êke, bảng phụ.

2 - HS: Thước thẳng, compa, thước đo góc.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

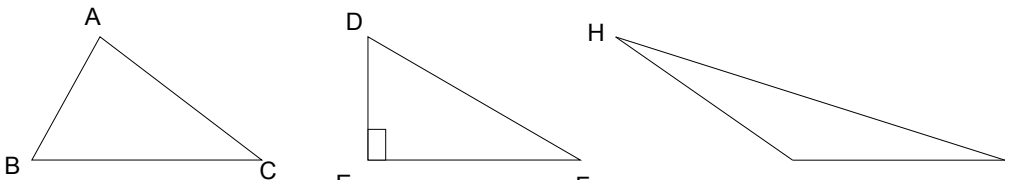
c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

H: Hãy phát biểu ba trường hợp bằng nhau của tam giác? Nhận dạng tam giác ở mỗi hình?



Đáp án: ΔABC là tam giác nhọn; ΔEDF là tam giác vuông; ΔHIK là tam giác tù.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Để phân loại các tam giác trên, người ta đã dùng yếu tố về góc. Vậy có loại tam giác đặc biệt nào mà lại sử dụng yếu tố về cạnh để xây dựng khái niệm không? → Vào bài mới"

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Định nghĩa và tính chất của tám giác cân

a) Mục tiêu:

+ HS biết được thế nào là tam giác cân. Phát hiện ra cách vẽ, dấu hiệu nhận biết tam giác cân.

+ HS Biết được thế nào là tam giác đều. Phát hiện ra cách vẽ, tính chất, dấu hiệu nhận biết tam giác đều

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- Tìm hiểu về các đặc điểm của tam giác cân

- Làm ?1

- Làm ?2

- Làm ?3

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

+ HS Hoạt động cá nhân, gọi học sinh lần lượt trả lời

+ GV: quan sát, nhận xét

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất.

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức

1. Định nghĩa:

Tam giác cân là tam giác có hai cạnh bằng nhau

Â: góc đỉnh; $\hat{B}$ và $\hat{C}$ là các góc ở đáy.

AB, AC cạnh bên, BC cạnh đáy.

?1

Tam giác cân	Cạnh bên	Cạnh đáy	Góc ở đáy	Góc ở đỉnh
ΔABC cân tại A	AB, AC	BC	$A\hat{C}B$ $A\hat{B}C$	BÂC
ΔADE cân tại A	AD, AE	DE	$A\hat{E}D$ $A\hat{D}E$	DÂE
ΔACH cân tại A	AC, A	CH	$A\hat{C}H$ $A\hat{H}C$	CÂH

2. Tính chất:

?2

Chứng minh

Xét ΔABD và ΔACD, Có AB = AC (gt)

$\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ (gt), AD chung

Nên ΔABD = ΔACD (c.g.c)

$\Rightarrow A\hat{B}D = A\hat{C}D$

Định lý 1:

Trong một tam giác cân, hai góc ở đáy bằng

	nhau Δ ABC cân tại A $\Rightarrow \hat{B}=\hat{C}$ Định lý 2: Nếu một tam giác có hai góc bằng nhau thì đó là tam giác cân Định nghĩa: Sgk/126 ΔABC vuông cân tại A $\Rightarrow$ Â = 1v, AB = AC **?3** **Giải** ΔABC có Â = 1v, $\Rightarrow \hat{B}+\hat{C} = 90^0$ Mà ΔABC cân tại A $\Rightarrow \hat{B}=\hat{C}$ (tính chất Δ cân) $\Rightarrow \hat{B}=\hat{C} = 45^0$

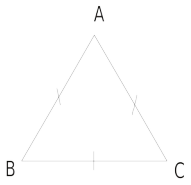
Hoạt động 2: Hình thành kiến thức tam giác đều

a) Mục tiêu: Nắm được định nghĩa, hệ quả trong tam giác đều

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Nếu cạnh đáy của Δ cân cũng bằng cạnh bên thì Δ đó có đặc điểm gì về 3 cạnh ? GV: Δ có 3 cạnh bằng nhau thì gọi là Δ đều GV hướng dẫn HS vẽ Δ đều bằng thước và compa GV cho HS làm bài ?4 *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**Hình thành kiến thức tam giác đều (10')** **3. Tam giác đều**: Định nghĩa: Tam giác đều là tam giác có 3 cạnh bằng nhau  ΔABC là Δ đều **?4** a) Do AB = AC nên Δ ABC cân tại A $\Rightarrow \hat{B}=\hat{C}$ (1) Do AB = AC nên Δ ABC cân tại B $\Rightarrow \hat{B} = \hat{A}$ (2) b) Từ (1) và (2) ở câu a $\Rightarrow \hat{A} = \hat{B}=\hat{C}$ mà $\hat{A} + \hat{B}+\hat{C} = 180^0$ $\Rightarrow \hat{A} = \hat{B}=\hat{C} = 60^0$ Hệ quả: – Trong 1tam giác đều, mỗi góc bằng 60^0. – Nếu 1 tam giác có 3 góc bằng nhau thì Δ đó là Δ đều

	– Nếu 1 tam giác cân có 1 góc bằng 60^0 thì đó là Δ đều

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

Câu 1: Làm bài tập 47.Sgk/127 (MĐ1)

Câu 2: Làm bài tập trên phiếu học tập (MĐ2, 3)

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS biết vận dụng định nghĩa, tính chất tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông cân để giải bài tập đơn giản và các bài tập tổng hợp.

b) Nội dung: GV tổ chức cho Hs làm bài tập 47-SGK/127

- GV gọi HS nhận xét và bổ sung.

- HS lần lượt giải H.116, H.117, H.118

c) Sản phẩm: HS làm bài tập 47-SGK/127

H.116: Δ ABD và ΔACE cân tại A vì AB = AD ; AC = AE.

H.117: ΔGIH cân tại I vì $\hat{H}=\hat{G}$ $=70^0$

H.118**:** ΔOMK cân (OM = KM)

ΔONP cân tại N (ON = NP)

ΔOKP cân tại O($\hat{K}=\hat{P}$ $= 30^0$)

ΔOMN đều (OM = MN = NO).

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại lý thuyết

HS đọc lại lý thuyết, làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 2: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- HS được củng cố các kiến thức về tam giác cân và hai dạng đặc biệt của tam giác cân. HS biết thêm các thuật ngữ: định lí thuận, định lí đảo; biết quan hệ thuận đảo của hai mệnh đề và hiểu rằng có những định lí không có định lí đảo.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tự học, sáng tạo, tính toán, NL hợp tác, giao tiếp, sử dụng công cụ và ngôn ngữ.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ và chứng minh tam giác cân.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. GV: Thước thẳng, compa, thước đo góc, êke, bảng phụ.

2. HS: Thước thẳng, compa, thước đo góc, Sgk.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào kiến thức để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi

HS1: Nêu định nghĩa tam giác cân. Phát biểu định lí 1, 2 về tính chất của tam giác cân?

Làm bài tập 49a/127.

HS nêu đúng ĐN được 3đ. Đúng ĐL được 3đ. Làm bài tập 49/127

a) Góc ở đỉnh của tam giác cân bằng $40^0 \Rightarrow$ các góc ở đáy của tam giác cân bằng nhau và bằng: $\frac{180^0 - 40^0}{2} = 70^0$ (4đ)

HS2: Nêu định nghĩa tam giác đều? Các hệ quả? Làm bài tập 49b/127.

HS nêu đúng ĐN được 3đ. Đúng hệ quả được 3đ. Làm bài tập 49/127

b) Góc ở đáy của tam giác cân bằng $40^0 \Rightarrow$ góc ở đỉnh của tam giác cân bằng $180^0 - 40^0 . 2 = 100^0$ (4đ)

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Ở tiết học trước các em đã biết định nghĩa, tính chất của tam giác cân, tam giác đều. Tiết học hôm nay các em sẽ được luyện tập để khắc sâu hơn kiến thức đã học."

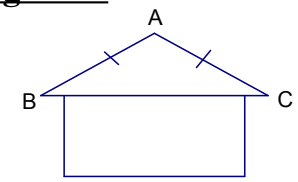
B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: HS biết vận dụng định nghĩa, tính chất tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông cân để giải bài tập đơn giản và các bài tập tổng hợp.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập bài 50.Sgk/127, Bài 51.Sgk/128, bài 52.Sgk/128

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

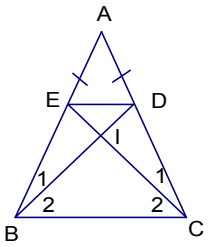
1. <u>Bài 50.Sgk/127</u>:



a) $A\hat{B}C = \frac{180^0 - 145^0}{2} = 17,5^0$

b) $A\hat{B}C = \frac{180^0 - 100^0}{2} = 40^0$

2. <u>Bài 51.Sgk/128</u>:



GT Δ ABC cân(AB = AC)

$D \in AC; E \in AB$

AD = AE

BD cắt CE tại I

Kl a) So sánh $A\hat{B}D$ và $A\hat{C}E$

b) Δ IBC là tam giác gì? Tại sao?

<u>Chứng minh</u>

a) Xét Δ ABD và Δ ACE có:

AB = AC (gt); $\hat{A}$ chung;

AD = AE (gt)

Nên Δ ABD = Δ ACE (c.g.c)

$\Rightarrow A\hat{B}D = A\hat{C}E$ (2 góc t/ứ)

Cách 2:

Vì E $\in$ AB (gt) $\Rightarrow$ AE + EB = AB

Vì D $\in$ AC (gt) $\Rightarrow$ AD + DC = AC

mà AB = AC; AE = AD (gt)E $\Rightarrow$ B = DC

- Xét Δ DBC và Δ ECB, có:

BC cạnh chung

$B\hat{C}D = C\hat{B}E$ (T/c tam giác cân)

DC = BE (chứng minh trên)

Nên Δ DBC = Δ ECB (c-g-c)

$\Rightarrow \hat{B}_2 = \hat{C}_2$ (2 góc tương ứng)

mà $A\hat{B}C = A\hat{C}B$ (góc đáy tam giác cân) $\Rightarrow$ $\hat{B}_1 = \hat{C}_1$ (đpcm)

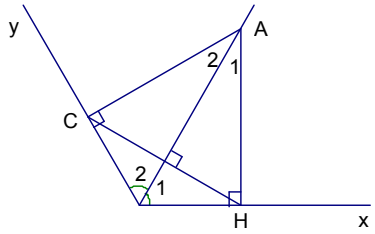
b) Ta có $\hat{B}_1 = \hat{C}_1$ (câu a)

Mà $A\hat{B}C = A\hat{C}B$ (vì Δ ABC cân)

$A\hat{B}C - \hat{B}_1 = A\hat{C}B - \hat{C}_1 \Rightarrow \hat{B}_2 = \hat{C}_2$

Vậy Δ IBC cân.

3. <u>Bài 52.Sgk/128</u>:



GT | $x\hat{O}y=120^0$

A $\in$ tia phân giác $x\hat{O}y$

AB $\perp$ Ox, AC $\perp$ Oy

KL ΔABC là tam giác gì? Vì sao?

Xét ΔABO và ΔACO, có:

$\hat{B}=\hat{C}=90^0$

$\hat{O}_1=\hat{O}_1=\frac{120^0}{2}=60^0$ (gt)

OA là cạnh chung

Nên ΔABO = ΔACO (cạnh huyền – góc nhọn)

$\Rightarrow$ AB = AC (cạnh t/ứng)

Do đó ΔABC cân

Trong tam giác vuông ABO có $\hat{O}_1=60^0\Rightarrow\hat{A}_1=30^0$

Chứng minh tương tự có

$\hat{A}_2=30^0\Rightarrow B\hat{A}C=60^0$

$\Rightarrow$ ΔABC là tam giác đều.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

C. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung:

- Ôn lại định nghĩa và tính chất tam giác cân, tam giác đều. Cách c/minh một tam giác là tam giác cân, tam giác đều.

- Làm bài 72, 73.SBT/107

- Đọc trước bài " Định lí Py-ta-go"

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại định nghĩa và tính chất tam giác cân, tam giác đều, Nêu cách chứng minh một tam giác là tam giác cân, tam giác đều. Xem và tự giải lại các bài tập đã luyện tập

HS phát biểu

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 3: ĐỊNH LÍ PY-TA-GO

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Học sinh nắm được định lí Py-ta-go về quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác vuông và định lí py-ta-go đảo.

2. Năng lực

- Năng lực chung: tự học, GQVĐ, tính toán, hợp tác, giao tiếp.

- Năng lực chuyên biệt: vẽ tam giác, đo độ dài, thực hành cắt dán, tính độ dài cạnh của tam giác vuông.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên: Bảng phụ ghi đề bài tập, định lí Py-ta-go (thuận, đảo), bài giải một số bài tập. Hai tấm bìa màu hình vuông có cạnh bằng a + b và tám tờ giấy trắng hình tam giác vuông bằng nhau, có độ dài hai cạnh góc vuông là a và b.

2. Học sinh: Đọc bài đọc thêm giới thiệu định lí thuận, đảo. Thước thẳng, êke, compa, máy tính bỏ túi

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a. Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b. Nội dung: GV giới thiệu bài mới

c. Sản phẩm: HS lắng nghe

d. Tổ chức thực hiện:

- Dẫn dắt vào bài mới: Giới thiệu về nhà toán học Py-ta-go: Py-ta-go sinh trưởng trong một gia đình quí tộc ở đảo Xa-mốt, một đảo giàu có ở ven biển Ê-giê thuộc Địa trung HảI- Ông sống trong khoảng năm 570 đến năm 500 trước công nguyên. Từ nhỏ, Py-ta-go đã nổi tiếng về trí thông minh khác thường. Ông đã đi nhiều nơi trên thế giới và trở nên uyên bác trong hầu hết các lĩnh vực quan trọng: số học, hình học, thiên văn, địa lí, âm nhạc, yhọc, triết học.

Một trong những công trình nổi tiếng của ông là hệ thức giữa độ dài các cạnh của tam giác vuông, đó chính là định lí Py-ta-go mà hôm nay chúng ta học.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Định lí Pytago:

a) Mục tiêu:

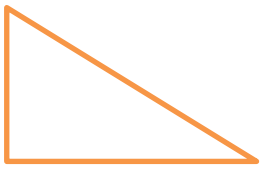
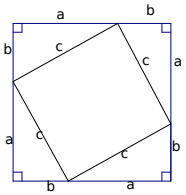
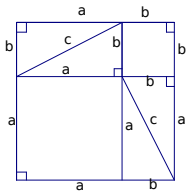
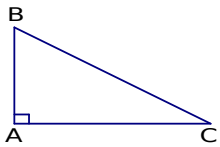
- Học sinh nắm được định lý py-ta-go

- HS nắm được định lý py-ta-go đảo. Nhận biết tam giác là tam giác vuông.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Cho học sinh làm ?1 Cho học sinh làm ?2 Cho học sinh làm ?3 *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS lên bảng vẽ hình, trả lời câu hỏi + GV: quan sát học sinh *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**1. Định lí Pytago:** ?1 Vẽ tam giác vuông có các cạnh góc vuông là 3cm và 4 cm. Đo độ dài Cạnh huyền. **B**  **A** **C** ?2   a) Diện tích phần hình vuông bị gạch chéo là c^2 b) Diện tích hai hình vuông bị gạch chéo là $a^2 + b^2$ c) $c^2 = a^2 + b^2$ ***Định lý**: (Sgk/130)  $\Delta ABC, \hat{A} = 90^0$ $\Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2$?3 a) ΔABC vuông tại B nên $AB^2 + BC^2 = AC^2$ hay $AB^2 + 8^2 = 10^2$ $\Rightarrow AB^2 = 10^2 - 8^2 = 36 = 6^2$ $\Rightarrow x = AB = 6$ b) ΔDEF vuông tại D nên ta có:

	$DE^2 + DF^2 = EF^2$ hay $1^2 + 1^2 = EF^2$ $\Rightarrow EF^2 = 1 + 1 = 2 \Rightarrow x = EF = \sqrt{2}$.

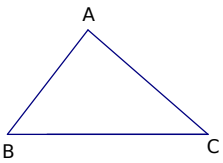
Hoạt động 2: Định lí Py-ta-go đảo.

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - Cho HS làm ?4 - Hãy dùng thước đo góc xác định số đo góc của góc BAC. H: Có nhận xét gì về tam giác nếu bình phương độ dài một cạnh bằng tổng bình phương hai cạnh kia? GV: Người ta đã chứng minh được định lí Pytago đảo. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HS làm ?4 - Cả lớp vẽ hình vào vở - Một HS thực hiện trên bảng + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở	**2. Định lí Py-ta-go đảo** ?4. Vẽ tam giác ABC có AB = 3cm, AC = 4cm, BC = 5cm. **<u>Định lí đảo</u>: (Sgk/130)**  GT: Δ ABC: $AB^2 + AC^2 = BC^2$ KL: $B\hat{A}C = 90^0$

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 53.Sgk/131

a) $x^2 = 5^2 + 12^2 = 169 = 13^2$

$x = 13$

b) Kết quả $x = \sqrt{5}$

c) Kết quả x = 20

d) Kết quả x =13

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Giải

a) Có $6^2 + 8^2 = 100 = 10^2$

Vậy tam giác có ba cạnh là 6cm, 8cm, 10cm là tam giác vuông.

b) $4^2 + 5^2 \neq 36 = 6^2$

$\Rightarrow$ tam giác có ba cạnh là 4cm, 5cm, 6cm không phải là tam giác vuông.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS biết vận dụng định lý py-ta-go để giải bài tập đơn giản

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Câu 1: Phát biểu định lí Pytago thuận, đảo. So sánh hai định lí này. (MĐ1)

Câu 2: Cho HS làm bài tập và bài 53 Sgk. (MĐ2, 3)

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại định lý Py-ta-go (thuận và đảo)

HS phát biểu các định lý

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- BTVN: 55, 56, 57, 68/ 131, 132 Sgk; 82, 82, 86/ 108 SBT.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 4: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Củng cố định lí Py-ta-go và định lí Py-ta-go đảo.

2. Năng lực

- Năng lực chung: tư duy, tính toán, tự học, sử dụng ngôn ngữ, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: tính độ dài cạnh trong tam giác vuông, kiểm tra tam giác vuông

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên: Bảng phụ, một sợi dây thắt nút thành 12 đoạn bằng nhau. Thước thẳng, êke, compa.

2. Học sinh: Học và làm bài ở nhà. Đọc mục có thể em chưa biết. Thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

H: Phát biểu định lí Pytago. Vẽ hình và viết hệ thức minh họa.

Chữa bài tập 55.Sgk/131

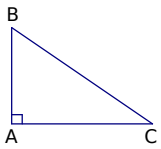
*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

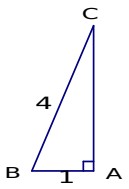
Đáp án:

Định lí Pytago: Trong tam giác vuông, bình phương độ dài cạnh huyền bằng tổng các bình phương độ dài hai cạnh góc vuông

Δ ABC có $\hat{A} = 90^0$

$\Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2$





Chữa bài tập 55.Sgk

$AC^2 = BC^2 - AB^2 = 4^2 - 1^2 = 16 - 1 = 15$

$AC = \sqrt{15}$

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Tiết trước các em đã được học định lí Py-ta-go về quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác vuông và định lí Py-ta-go đảo để nhận biết tam giác vuông. Hôm nay, chúng ta sẽ vận dụng định lí Py-ta-go để tính độ dài một cạnh của tam giác vuông và vận dụng định lí Py-ta-go đảo để nhận biết một tam giác vuông"

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: HS vận dụng định lí Py-ta-go để tính độ dài một cạnh của tam giác vuông và vận dụng định lí Py-ta-go đảo để nhận biết một tam giác vuông.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài 57.Sgk/131, Bài 86.SBT/108, Bài 87.SBT/108, Bài 58.Sgk/132

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

1. <u>Bài 57.Sgk/131</u>:

Lời giải của bạn Tâm là sai. Ta phải so sánh bình phương của cạnh lớn nhất với tổng bình phương hai cạnh còn lại

$8^2 + 15^2 = 64 + 225 = 289; 17^2 = 289$

$\Rightarrow 8^2 + 15^2 = 17^2$

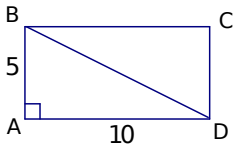
Vậy Δ ABC là tam giác vuông.

2. <u>Bài 86.SBT/108</u>:

Tam giác vuông ABD, có:

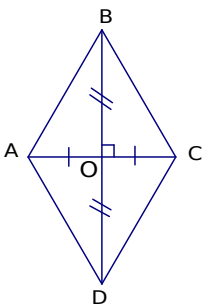
$BD^2 = AB^2 + AD^2$ (đl Pytago)

Hay $BD^2 = 5^2 + 10^2 = 125$



$\Rightarrow$ BD = $\sqrt{125} \approx 11,2 dm$

3. <u>Bài 87.SBT/108</u>:



	AC $\perp$ BD tại O

GT	OA = OC OB = OD AC = 12cm BD = 16cm
KL	Tính AB, BC, CD, DA

Ta có Δ AOB vuông tại O nên

$AB^2 = AO^2 + OB^2$ (đl Pytago)

$AO = OC + \frac{AC}{2} = \frac{12}{2} = 6cm$

$OB = OD = \frac{BD}{2} = 8cm$

$\Rightarrow AB^2 = 6^2 + 8^2 = 100$

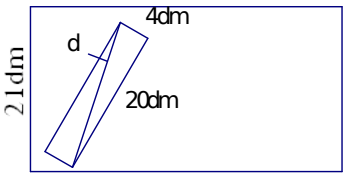
$\Rightarrow$ AB = 10 cm

Tính tương tự, ta có:

BC = CD = DA = AB = 10cm

4. <u>Bài 58.Sgk/132</u>:

Gọi đường chéo của tủ là d



Ta có $d^2 = 20^2 + 4^2$(đl Pytago)

$d^2 = 400 + 16 = 416$

$\Rightarrow$ d = $\sqrt{416} \approx 20,4(dm)$

Chiều cao của nhà là 21 dm

$\Rightarrow$ Khi anh Nam dựng tủ, tủ không bị vướng và trần nhà.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung:

- HS phát biểu lại định lí Py-ta-go (thuận, đảo)

Câu 1: Hãy phát biểu định lí Py-ta-go thuận, định lí Py-ta-go đảo. (MĐ1)

Câu 2: Làm bài tập 59, 60, 61.Sgk/133 (MĐ3)

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại

HS phát biểu các định lý, làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 5: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Tiếp tục củng cố định lí Py-ta-go. Vận dụng định lí Py-ta-go để giải bài tập và một số tình huống thực tế.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình, tính độ dài cạnh trong tam giác vuông

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên: Sgk, SBT, giáo án, bảng phụ, đồ dùng giảng dạy.

2. Học sinh: Sgk, chuẩn bị bài ở nhà, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a. Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b. Nội dung: GV giới thiệu bài mới

c. Sản phẩm: HS lắng nghe

d. Tổ chức thực hiện:

- Dẫn dắt: Tiết trước chúng ta đã luyện tập củng cố định lí Py-ta-go về quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác vuông và định lí Py-ta-go đảo để nhận biết tam giác vuông. Hôm nay, ta sẽ tiếp tục vận dụng định lí Py-ta-go để tính độ dài một cạnh của tam giác vuông và vận dụng định lí Py-ta-go đảo để nhận biết một tam giác vuông.

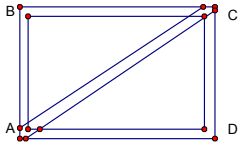
B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: HS biết tính độ dài các cạnh của tam giác vuông.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài tập 59/133 sgk, Bài tập 60/133 sgk, Bài tập 61/133 sgk, Bài tập 62/133 sgk

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

1) <u>Bài tập 59/133 sgk</u>:



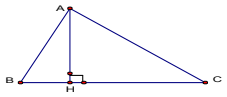
ΔADC vuông tại D. Theo định lí Pitago, ta có:

$AC^2 = DA^2 + DC^2 = 48^2 + 36^2 = 3600 \Rightarrow AC = 60$

2) <u>Bài tập 60/133 sgk</u>:

ΔAHC vuông tại H. Theo định lí Pitago, ta có:

$AC^2 = HA^2 + HC^2 = 12^2 + 16^2 = 400 \Rightarrow AC = 20$ (cm)



ΔAHB vuông tại H. Theo định lí pytago, ta có:

$BH^2 = BA^2 – HA^2 = 13^2 – 12^2 = 25 \Rightarrow BH = 5$ (cm)

Do đó BC = BH + HC = 5 + 16 = 21 (cm)

3) <u>Bài tập 61/133 sgk</u>:

Áp dụng định lí Pytago, với:

+ ΔADC vuông tại D, ta có

$AC^2 = DC^2 + DA^2 = 4^2 + 3^2$

$= 25 \Rightarrow AC = 5$

+ ΔAEB vuông tại E, ta có:

$AB^2 = AE^2 + BE^2 = 2^2 + 1^2$

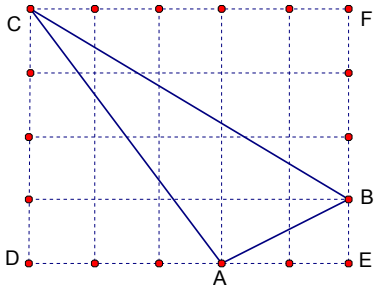
$= 5 \Rightarrow AB = \sqrt{5}$

+ ΔBFC vuông tại F, ta có:

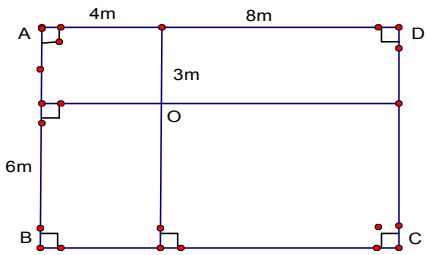
$BC^2 = CF^2 + FB^2 = 5^2 + 3^2$

$= 34 \Rightarrow BC = \sqrt{34}$

Vậy ΔABC có độ dài các cạch: AC = 5; BC = $\sqrt{34}$; AB = $\sqrt{5}$



4) <u>Bài tập 62/133 sgk</u>:

Ta có: $OA^2 = 4^2 + 3^2 = 25$ $\Rightarrow$ OA = 5 < 9 $OB^2 = 6^2 + 4^2 = 52$ $\Rightarrow$ O= 10 > 9 $OD^2 = 8^2 + 3^2 = 73$ $\Rightarrow$ OD = $\sqrt{73}$ < 9	

Vậy con cún đến được vị trí A, B, D nhưng không đến được vị trí C.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

C. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG: Kiểm tra 15p

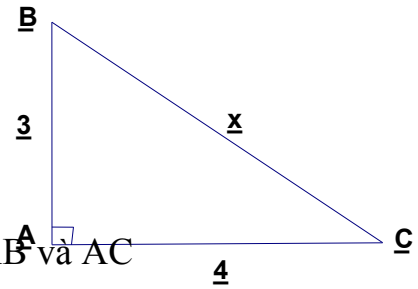
a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Bài 1: (3,0 điểm) Cho tam giác ABC có độ AB = 6cm, AC = 8cm, BC = 10cm. Tam giác ABC có phải là tam giác vuông không? Giải thích tại sao?

Bài 2: (3,0 điểm)

Tính độ dài x trên hình vẽ bên?



Bài 3: (4,0 điểm)

Cho ΔABC cân tại A, trên hai cạnh AB và AC lần lượt lấy hai điểm M và N sao cho AM = AN,

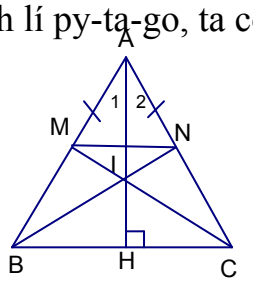
kẻ AH $\perp$ BC (H $\in$ BC).

a) Chứng minh ΔABH = ΔACH

b) Chứng minh BN = CM

c) Gọi AH cắt MN tại I- Chứng minh IM = IN.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

Bài	Câu	Đáp án	Điểm
Bài 1 **(3,0 điểm)**		Ta có: $10^2 = 100$; $6^3 + 8^2 = 100$ $\Rightarrow$ ΔABC, có $BC^2 = AB^2 + AC^2$ Do đó ΔABC vuông tại A (định lí py- ta- go đảo)	1,0 1,0 1,0
Bài 2 **(3,0 điểm)**		ΔABC vuông tại A. Theo định lí py-ta-go, ta có: $BC^2 = AB^2 + AC^2$ Hay $x^2 = 3^2 + 4^2$ $x^2 = 25 \Rightarrow x = 5$ vì $x > 0$ 	0,5 1,0 1,0 0,5
Bài 4 **(4,0 điểm)**		Vẽ hình	0,5
	a	Xét ΔABH và ΔACH, có: AB = AC(gt) $\hat{AHB} = \hat{AHC} = 90^0$ AH: cạnh chung Do đó ΔABH = ΔACH (cạnh huyền-cgv)	1,0
	b	Xét ΔABN và ΔACM, có: AN = AM(gt) $\hat{A}$: góc chung AB = AC(gt) Do đó ΔABN = ΔACM (c.g.c) $\Rightarrow$ BN = CM (cạnh tương ứng)	1,0 0,5
		Vì ΔABH = ΔACH Nên $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$	

	c	Xét ΔAIN và ΔAIM, có: AN = AM (gt); $\widehat{A_1} = \widehat{A_2}$ (cmt); AI: cạnh chung Do đó ΔAIN = ΔAIM (c.g.c) Nên IN = IM (cạnh tương ứng)	0,5 0,5

d) Tổ chức thực hiện:

GV chiếu bài tập, chia lớp thành các nhóm

HS Làm bài tập vận dụng, đại diện lên bảng chữa

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn lại định lí Pytago, các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.

- Làm bài tập: 83; 84; 85; 87; 88; 89; 91/108 – 109 sbt.

- Xem trước bài mới "Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông"

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 6: CÁC TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC VUÔNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

HS nắm được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông. Biết vận dụng định lý Pytago để chứng minh trường hợp cạnh huyền cạnh góc vuông của 2 Δ vuông. Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của 2 Δ vuông để chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, tính toán, tự học, sử dụng ngôn ngữ, làm chủ bản thân, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình, chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, êke, compa, bảng phụ ghi sẵn bài tập và câu hỏi

2 – HS: Sgk, thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

HS_1: Hãy nêu ra các trường hợp bằng nhau của Δ vuông được suy ra từ các trường

hợp bằng nhau của Δ ?

HS_2: Trên mỗi hình em hãy bổ sung các điều kiện về cạnh góc để được các tam giác vuông bằng nhau theo từng trường hợp đã học?

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Như vậy hai tam giác vuông bằng nhau khi chúng có những yếu tố nào bằng nhau? "

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Các trường hợp bằng nhau đã biết của tam giác vuông.

a) Mục tiêu:

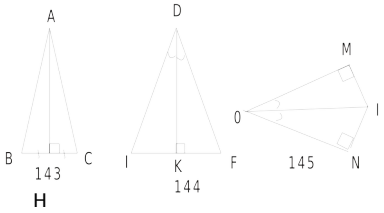
- Thông qua bài tập học sinh phát hiện ra trường hợp bằng nhau khác của hai tam giác vuông

- Học sinh nắm được trường hợp bằng nhau đặc biệt của tam giác vuông.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** H: 2 Δ vuông bằng nhau khi chúng có những yếu tố nào bằng nhau? GV treo bảng phụ bài ?1  Có các Δ vuông nào bằng nhau ? Vì sao ? *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS: Phát biểu các trường hợp bằng nhau. + GV: quan sát và hướng dẫn *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.	**1) Các trường hợp bằng nhau đã biết của tam giác vuông.** Hai tam giác vuông bằng nhau khi có: 1. Hai cạnh góc vuông bằng nhau 2. Một cạnh góc vuông và một góc nhọn kề cạnh ấy bằng nhau 3. Cạnh huyền và một góc nhọn bằng nhau

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

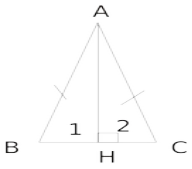
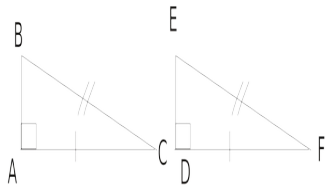
Hoạt động 2: Trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông

a) Mục tiêu: Nắm được các định lý

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Đưa ra định lý Cho HS làm bài ?2 Sgk (treo bảng phụ) ΔABC cân tại A. AH $\perp$ BC  *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - GV yêu cầu HS đọc nội dung trong khung Sgk/135 - Cả lớp vẽ hình và ghi GT, KL của định lý *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**2. Trường hợp bằng nhau về cạnh huyền và cạnh góc vuông (15')** Định lý : Nếu cạnh huyền và một cạnh góc vuông của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và 1 cạnh của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau ?2  HS: đọc đề và quan sát hình 147 và ghi GT, KL GT | ΔABCcân tại A AH $\perp$ BC KL ΔAHB = ΔAHC HS_1: cách 1

	HS_2: cách 2

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh được khắc sâu về kiến thức các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông, rèn kỹ năng về vẽ hình, viết giả thiết kết luận thông qua bài tập và dùng kiến thức lý thuyết đã được học ở trên để giải các bài tập liên quan.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập *Bài 66.Sgk/137, Bài 63.Sgk/136

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

***Bài 66.Sgk/137**

GT | ΔABC; AM pg, tt, đc
MD $\perp$ AB , ME $\perp$ AC

KL Chỉ ra các Δ bằng nhau

ΔADM = AEM (ch-gn)

ΔDBM = ΔECM (ch-gn)

ΔAMB = ΔAMC (c.c.c)

***Bài 63.Sgk/136**

Chứng minh

GT | ABC (AB=AC)
AH BC
KL | a) HB = HC
b) BÂH = CÂH

Xét ΔAHB và AHC, có:

$\hat{H}_1 = \hat{H}_2 = 90^0$; AH chung

AB = AC (gt)

Nên ΔAHB = AHC (ch-cgv)

$\Rightarrow$ HB = HC (cạnh t/ứng) BÂH = CÂH (góc tương ứng)

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Bài tập: Cho tam giác ABC, các tia phân giác của góc B và góc C cắt nhau tại I- Chứng minh rằng AI là tia phân giác của góc A.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Hướng dẫn: Từ I kẻ các đường vuông góc với các cạnh của tam giác ABC.

HS: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 7: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Củng cố kiến thức về các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, tính toán, tự học, sử dụng ngôn ngữ, làm chủ bản thân, hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình, chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, êke, compa, bảng phụ ghi sẵn bài tập và câu hỏi

2 - HS: Sgk, thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

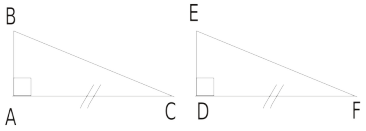
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

HS_1: Phát biểu các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông?

Chữa bài tập 64 tr136 Sgk

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.
Đáp án:



ΔABC và ΔDEF có: $\hat{A} = \hat{D}$ = 1v ; AC = DF

bổ sung thêm BC = EF hoặc AB = DE Hoặc $\hat{E} = \hat{F}$ thì ΔABC = ΔDEF.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Các em đã biết các trường hợp bằng nhau của hai Δ vuông. Hôm nay, chúng ta sẽ luyện kĩ năng chứng minh hai Δ vuông bằng nhau và vận dụng để giải một số bài toán liên quan"

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh được khắc sâu về kiến thức các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông, rèn kỹ năng về vẽ hình, viết giả thiết kết luận thông qua 3 bài tập và dùng kiến thức lý thuyết đã được học ở trên để giải các bài tập liên quan.

Hs được rèn luyện về tính tự giác, tự chủ trong học tập, tạo hứng thú và yêu thích môn học, thông hiểu dạng kiến thức được cung cấp trong bài để chuẩn bị cho những tiết học thực hành

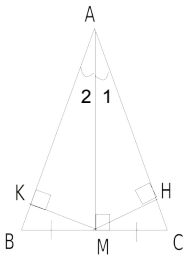
b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài 65 tr137 Sgk, Bài 98 tr110 SBT, Bài 101 tr110 SBT

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài 65 tr137 Sgk

ABC (AB = AC) Â = 1v GT BH AC (HAC) CK AB (K AB KL AH = AK ; AI p/giác Â	**Chứng minh** a) Xét ΔABH và ΔACK, có : $\hat{H}=\hat{K}$ (=1v) Â chung, AB = AC (gt) Nên ΔABH = ΔACK (ch-gn) ⇒ AH = AK b) Xét ΔAKI và ΔAHI $\hat{H}=\hat{K}$ (=1v); AK = AH (cmt) AI (cạnh chung) ⇒ ΔAKI = ΔAHI(ch-cgv) ⇒ KÂI = HÂI Nên AI là phân giác của Â

2) Bài 98 tr110 SBT



GT | ΔABC, MB = MC
| $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$

KL ΔABC cân

Chứng minh

Kẻ MK $\perp$ AB (K $\in$ AB), MH $\perp$ AC (H $\in$ AC).

Xét ΔAKM và AHM, có:

$\hat{H} = \hat{K}$ =1v; AM cạnh chung

$\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ (gt)

Do đó Δ AKM = ΔAHM (ch - gn)

$\Rightarrow$ KM = HM (cạnh t/ứng)

Xét ΔBKM và ΔCHM, có :

$\hat{H} = \hat{K}$ =1v ;

KM = HM (cmt)

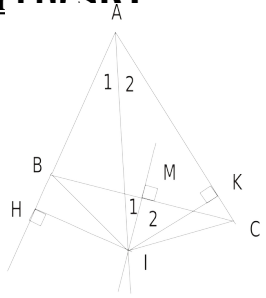
MB = MC (gt)

Nên ΔBKM = ΔCHM (ch-gn)

$\Rightarrow$ $\hat{B} = \hat{C}$ $\Rightarrow$ ΔABC cân

Chú ý : Một Δ có 1 đường trung tuyến đồng thời là phân giác thì đó là Δ cân tại đỉnh xuất phát đường trung tuyến

3) Bài 101 tr110 SBT



GT | ABC; AB <AC
| p/g của Â cắt t trực BC tại IH AB ; IK AC

KL BH = CK

Chứng minh

Gọi M là trung điểm BC

Xét ΔIMB và ΔIMC, có $\hat{M}_1 = \hat{M}_2$ (=1v); IM chung, MB = MC (gt)

Vậy ΔIMB = ΔIMC (c.g.c)

⇒ IB = IC (cạnh tương ứng)

Xét Δ IAH và Δ IAK, có:

$\hat{H} = \hat{K}$ (= 1 v).

IK chung, $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ (gt)

Nên Δ IAH = ΔIAK (ch-gn)

⇒ IH = IK (cạnh tương ứng)

Xét Δ HIB và ΔKIC, có:

$\hat{H} = \hat{K}$ =1v ;

IH = IK (cmt); BI = IC (cmt)

⇒ ΔHIB = ΔKIC (ch-cgv)

⇒ BH = CK (cạnh t/ứng)

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

C. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Bài 1: Cho tam giác ABC có AB < AC. Tia phân giác củagóc A cắt đường phân giác của BC tại I- Kẻ IH vuông góc với đường thẳng AC. Chứng minh rằng BH = CK.

Bài 2: Đố. Em hãy thảo luận với các bạn và tìm hiểu trên Internet: Muốn đo khoảng cách giữa hai vật mà không thể đến trực tiếp được (Hai vật cần đo khoảng cách nằm ở hai địa điểm cách xa nhau) thì có thể dùng tính chất của hai tam giác bằng nhau và các dụng cụ đo trong kĩ thuật, trong xây dựng để đo được không?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức

HS phát biểu, làm bài tập vận dụng

D. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 8: ÔN TẬP CHƯƠNG 2

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Ôn tập, hệ thống lại các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.

2. Năng lực

- Năng lực chung: tự học, sáng tạo, tính toán, hợp tác, giao tiếp, sử dụng công cụ

- Năng lực chuyên biệt: Tính độ dài cạnh của tam giác vuông, kiểm tra tam giác là vuông hay không ; c/m tam giác vuông, cân, tam giác đều

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ, bảng tổng kết các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.

2 – HS: Trả lời câu hỏi ôn tập chương II, bảng nhóm, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Tiết học hôm nay, chúng ta sẽ ôn tập chương II về tam giác nhằm hệ thống kiến thức cơ bản của chương"

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Lý thuyết

a) Mục tiêu: Hệ thống được các kiến thức đã học trong chương tam giác.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV: Treo bảng phụ ghi bảng tổng kết chương II, chuyển giao nhiệm vụ: HS_1: Viết công thức minh hoạ định lý tổng ba góc	**I. Lý thuyết** Bảng tổng kết chương II-Sgk

của tam giác và tính chất của góc ngoài của tam giác vào hình vẽ tương ứng, rồi phát biểu các tính chất đó. HS_2: Dùng kí hiệu để biểu diễn định nghĩa, tính chất về góc, cạnh của tam giác cân, tam giác đều, điền vào bảng, rồi phát biểu định nghĩa, tính chất đó và nêu các dấu hiệu nhận biết. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS: Dùng kí hiệu biểu diễn định nghĩa, tính chất về góc cạnh của tam giác vuông, tam giác vuông cân ghi vào bảng, rồi phát biểu định nghĩa, tính chất đó. Nêu dấu hiệu nhận biết, ... + GV: quan sát và hướng dẫn *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: HS vận dụng kiến thức đã học để giải một số dạng toán cơ bản.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập **Bài 1 (Bài 68.Sgk/141), Bài 2 (Bài 67.Sgk/140), Bài 3 (Bài 69.Sgk/141)**

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài 1 (Bài 68.Sgk/141)

a, b)Suy từ định lý tổng ba góc trong tam giác

c) t/c về góc của tam giác cân

d) từ định lý : Nếu một tam giác có hai góc bằng nhau thì tam giác là tam giác cân

Bài 2 (Bài 67.Sgk/140)

1) Đ; 2) Đ

3) S ; 4) S

5) Đ; 6) S

Bài 3 (Bài 69.Sgk/141)

GT $A \in a$

$AB = AC$

$BD = CD$

KL $AD \perp a$

Chứng minh

Xét ΔABD và ΔACD, có:

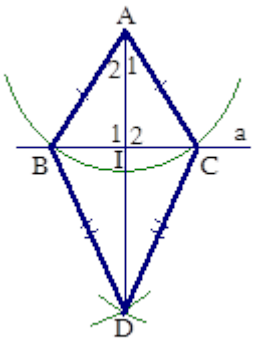
AB = AC (gt)

DB = DC (gt)

AD là cạnh chung

Nên $\Delta ABD = \Delta ACD$ (c.c.c)

$\Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{A}_2$



Xét ΔABI và ΔACI, có:

AB = AC (gt)

$\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ (cmt)

AI cạnh chung

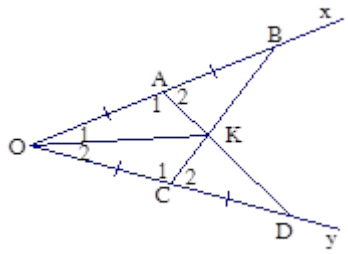
Nên $\Delta ABI = \Delta ACI$ (c.g.c)

$\Rightarrow \hat{I}_1 = \hat{I}_2$

mà $\hat{I}_1 + \hat{I}_2 = 180^0$ (2 góc kề bù)

nên $\hat{I}_1 = \hat{I}_2 = 90^0 \Rightarrow AD \perp a$

Bài 4 (Bài 108.SBT/111)



GT	$x\hat{O}y; A.B \in$ Ox; C, D $\in$ Oy OA = AB = OC = CD $AD \cap CB = \{K\}$
KL	OK là p/giác của góc O

Chứng minh

Xét ΔOAD và ΔOCB, có:

OA = OC (gt)

$\hat{O}$ chung

OD = OB (vì OA = OC và AB = CD)

Do đó $\Delta OAD = \Delta OCB$ (c.g.c)

$\Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{C}_1$ và $\hat{B} = \hat{D}$

mà $\hat{A}_1 + \hat{A}_2 = 180^0$ (kề bù)

$\hat{C}_1 + \hat{C}_2 = 180^0$ (kề bù)

Do đó: $\hat{A}_2 = \hat{C}_2$

Xét ΔAKB và ΔCKD, có:

$\hat{A}_2 = \hat{C}_2$ (cmt)

AB=CD(gt) $\Rightarrow \Delta AKB = \Delta CKD$

$\hat{B} = \hat{D}$ (cmt) (g.c.g)

$\Rightarrow$ AK = CK

Xét ΔOAK và ΔOCK có:

OA = OC (gt)

OK cạnh chung

AK = CK (cmt) (c.c.c)

$\Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2$

$\Rightarrow$ OK là phân giác của góc O

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

H: Em hãy thảo luận với các bạn và tìm hiểu trên Internet: Hình ảnh tam giác còn được vận dụng trang trí trong thời trang, trong kiến trúc và trong đời sống?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức

HS phát biểu, làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 9: Ôn tập chương II (Tiếp theo)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Tiếp tục hệ thống kiến thức đã học trong chương tam giác; Giải một số dạng toán cơ bản liên quan đến kiến thức trong chương này; Vận dụng kiến thức để chứng minh 2 tam giác bằng nhau, hai đoạn thẳng bằng nhau, hai góc bằng nhau, tam giác cân, đều, vuông.

2. Năng lực

- Năng lực chung: tự học, sáng tạo, tính toán, hợp tác, giao tiếp, sử dụng công cụ

- Năng lực chuyên biệt: Tính độ dài cạnh của tam giác vuông, kiểm tra tam giác là vuông hay không ; c/m tam giác vuông, cân, tam giác đều

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, êke, compa, bảng phụ ghi sẵn bài tập và câu hỏi

2 – HS: Sgk, thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Tiết học hôm nay, chúng ta sẽ tiếp tục ôn tập chương II về tam giác nhằm hệ thống kiến thức cơ bản của chương."

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: HS vận dụng kiến thức đã học để giải một số dạng toán cơ bản. HS có kĩ năng vẽ hình, kĩ năng chứng minh và kĩ năng suy luận và phát triển bài toán hình

học. Hs biết cách chứng minh tam giác vuông theo định lí Pitgo đảo. Chứng minh thành thạo hai tam giác vuông bằng nhau.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài tập 105.SBT/111, Bài tập 70. Sgk/141

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 105.SBT/111

Chứng minh

Xét ΔAEC; Ê = 1v có:

$EC^2 = AC^2 - AE^2$ (pytago)

$EC^2 = 5^2 - 4^2 \Rightarrow EC = 3$;

BE = BC – EC = 9 – 3 = 6

Xét Δ ABE, Ê = 1v có:

$AB^2 = AE^2 + BE^2$ (pytago)

$= 4^2 + 6^2 = 52$

$\Rightarrow AB = \sqrt{52} \approx 7,2.$

ΔABC có:

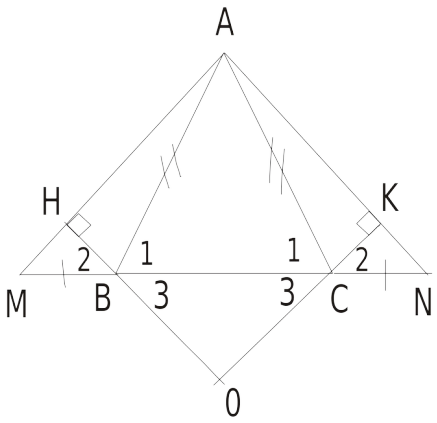
$AB^2 + AC^2 = 52 + 25 = 77$

$BC^2 = 9^2 = 81$

$\Rightarrow AB^2 + AC^2 \neq BC^2$

Nên ΔABC không là Δ vuông

2. Bài tập 70. Sgk/141



Chứng minh

a) ΔABC cân (gt)

$\Rightarrow \hat{B}_1=\hat{C}_1 \Rightarrow A\hat{B}M=A\hat{C}N$

Xét ΔABM và ΔCAN, có:

AB = AC (gt), $A\hat{B}M=A\hat{C}N$ (cmt), BM = CN (gt).

Nên ΔABM = ΔCAN (c.g.c)

$\Rightarrow \hat{M}=\hat{N}$ (góc tương ứng)

Do đó ΔAMN cân

b) Xét ΔABH và ΔACK ($\hat{H}=\hat{K}$ =1v): AB = AC (gt);

HÂB = KÂC (vì ΔABM = ΔCAN). Do đó ΔABH = ΔACK (c.h-g.n)

⇒ BH = CK (2 cạnh t/ứng)

c) Vì ΔABH = ΔACK (câu b)

⇒ AH = AK (hai cạnh t/ứng)

d) Xét ΔMHB và ΔNKC ($\hat{H}=\hat{K}$ =1v) có:

MB = NC(gt); $\hat{M}=\hat{N}$ (cmt)

NênΔMHB = ΔNKC (c.h-g.n)

$\Rightarrow \hat{B}_2=\hat{C}_2$ (hai góc t/ứng)

mà $\hat{B}_3=\hat{B}_2$; $\hat{C}_2=\hat{C}_2$ (đđ)

$\Rightarrow \hat{B}_3=\hat{C}_3$

⇒ ΔOBC cân tại O

e) Khi BÂC = $60^0 \Rightarrow$ ΔABC là Δ đều $\Rightarrow$ $\hat{B}_1 = \hat{C}_1 = 60^0$.

Có ΔABM cân (vì BA = BM =BC) $\Rightarrow$ $\hat{M} = \frac{\hat{B}_1}{2} = \frac{60}{2} = 30^0$.

ΔHMB có $\hat{H} = 90^0, \hat{M} = 30^0$

$\Rightarrow \hat{B}_2 = 60^0 \Rightarrow \hat{B}_3 = 60^0$ (đđ)

ΔOBC cân (cmt) có $\hat{B}_3 = 60^0$

$\Rightarrow$ ΔOBC là Δ đều.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Tạo cho hs nhu cầu tìm hiểu ứng dụng của tam giác trong đời sống và trong khoa học. Hình thành năng lực ứng dụng CNTT, tự nghiên cứu, quan sát, tổng hợp, …

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

+ Gv phát phiếu tập cho học sinh: tìm hiểu thế nào là tam giác vàng, tỉ lệ vàng là gì? Có bao nhiêu tam giác vàng?

+ Các em hoàn thành nội dung trong phiếu học tập sau 1 tuần.

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức cũ

HS: Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 10: KIỂM TRA 45 PHÚT (CHƯƠNG 2)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Nhằm đánh giá khả năng vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác vào việc giải toán. Chứng minh sự bằng nhau về góc, về đoạn thẳng; Nắm được nội dung định lý Pytago và biết vận dụng vào tính toán.

2. Năng lực

- Năng lực chung: tự học, sáng tạo, tính toán, hợp tác, giao tiếp, sử dụng công cụ

- Năng lực chuyên biệt: Tính độ dài cạnh của tam giác vuông, kiểm tra tam giác là vuông hay không ; c/m tam giác vuông, cân, tam giác đều

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Ra đề, đáp án, thang điểm.

2 – HS: Ôn tập các kiến thức chương II

III- <u>MA TRẬN ĐỀ</u>:

Mức độ	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Cộng

Chủ đề			**Cấp độ thấp**	**Cấp độ cao**	
1. Tổng ba góc trong tam giác	Tính được số đo của 1 góc trong tam giác				
Số câu *Số điểm* *Tỉ lệ %*	1 1,5				**1** **1,5** **15%**
2. Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác	Biết chứng minh hai tam giác bằng nhau	Vẽ hình, viết GT, KL. Từ hai tam giác bằng nhau rồi suy ra hai đoạn thẳng hoặc hai góc bằng nhau			
Số câu *Số điểm* *Tỉ lệ %*	1 1,0	2 2,0			**2** **3,0** **30%**
3. Tam giác cân			Chứng minh tam giác cân	Biết áp dụng để c/m tam giác đều	
Số câu ***Số điểm*** ***Tỉ lệ %***			1 1,0	1 1,0	**2** **2,0** **20%**

4. Định lý Py-ta-go	Sử dụng định lý Py ta go tính độ dài các cạnh	Sử dụng định lý Py ta go tính độ dài các cạnh	Sử dụng định lí Pytago đảo để chứng minh tam giác vuông		
Số câu *Số điểm* *Tỉ lệ %*	1 1,25	1 1,25	1 1,0		**3** **3,5** **35%**
Tổng số câu Tổng số điểm Tỉ lệ %	**3** **3,75** **37,5%**	**2** **3,25** **32,5%**	**3** **3,0** **30%**		**8** **10,0** **100%**

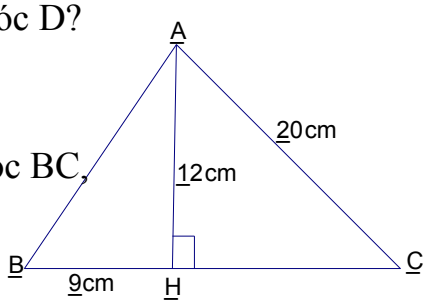
IV- ĐỀ BÀI

Bài 1: (1,5 điểm)

Cho tam giác DEK biết $\hat{E}=72^0$, $\hat{K}=60^0$ .Tính số đo góc D?

Bài 2: (3,5 điểm)

Trên hình vẽ bên: Cho tam giác ABC có AH vuông góc BC, biết AH = 12 cm, BH = 9 cm, AC = 20 cm.



a) Tính độ dài các đoạn thẳng AB, HC ?

b) Tam giác ABC là tam giác gì? Vì sao?

Bài 3: (5,0 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A có góc C = 30^0. Tia phân giác của góc B cắt AC tại E. Kẻ EK vuông góc với BC (K $\in$ BC)

a) Chứng minh Δ ABE = Δ KBE.

b) Chứng minh EB là tia phân giác của góc AEK.

c) Chứng minh Δ BEC cân.

d) Kẻ CH vuông góc với đường thẳng BE tại H. Chứng minh KH = KC.

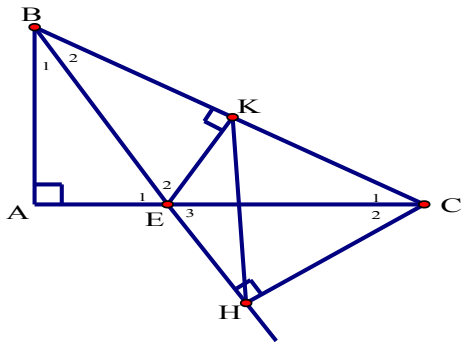
V- HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ

- Kiểm tra lại bài làm qua vở ghI-

- Xem trước bài "Tổng ba góc của một tam giác".

ĐÁP ÁN, BIỂU ĐIỂM KIỂM

Bài	Câu	Đáp án	Điểm
Bài 1 (1,5 điểm)		Xét Δ DEK: $\hat{D}+\hat{E}+\hat{K}=180^0$ (Định lí tổng 3 góc trong tam giác) $\Rightarrow \hat{D}+72^0+60^0=180^0$ $\Rightarrow \hat{D}=180^0-(72^0+60^0)$ $\Rightarrow \hat{D}=180^0-132^0$ $\Rightarrow \hat{D}=48^0$	0,5 0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 2 (3,5 điểm)	a)	Áp dụng định lí Pitago vào Δ ABH vuông tại H: $AB^2 = AH^2 + BH^2$ $\Rightarrow AB^2 = 12^2 + 9^2$ $\Rightarrow AB^2 = 225$ $\Rightarrow$ AB = 15 cm Áp dụng định lí Pitago vào Δ ACH vuông tại H: $AC^2 = AH^2 + CH^2$	0,5 0,75 0,5

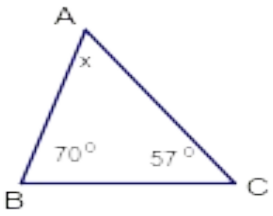
		$\Rightarrow CH^2 = AC^2 - AH^2$ $\Rightarrow CH^2 = 20^2 - 12^2$ $\Rightarrow CH^2 = 256$ $\Rightarrow CH = 16\,cm$	0,75
	b)	Ta có BC = BH + CH = 9 + 16 =25 $AB^2 = 15^2 = 225$ $AC^2 = 20^2 = 400$ $BC^2 = 25^2 = 625$ Vì $BC^2 = AB^2 + AC^2$ (= 625) Nên Δ ABC vuông tại A (định lí pitago đảo)	0,5 0,5
Bài 3 **(5,0 điểm)**		Hình vẽ câu a và ghi giả thiết, kết luận đúng  	1,0
	a)	Xét hai tam giác vuông ABE và KBE, có: BE là cạnh chung $\hat{B}_1 = \hat{B}_2$ (BE là phân giác góc B) Nên Δ ABE = Δ KBE (cạnh huyền – góc nhọn)	0,25 0,25 0,25 0,25
	b)	Vì Δ ABE = Δ KBE (c/m câu a) $\Rightarrow \hat{E}_1 = \hat{E}_2$ (hai góc tương ứng) $\Rightarrow$ EA là tia phân giác của góc AEK	0,25 0,25 0,5
	c)	Vì Δ ABC vuông tại A $\Rightarrow \hat{B} + \hat{C}_1 = 90^0$	

		$\Rightarrow \hat{B}=90-\hat{C}_1=90^0-30^0=60^0$	0,25
		Vì BE là phân giác của góc B $\Rightarrow \hat{B}_1=\hat{B}_2=\frac{\hat{B}}{2}=30^0$	0,25
		Xét Δ BEC có $\hat{B}_2=\hat{C}_1 \Rightarrow \Delta$ BEC cân tại E	0,5
	d)	Ta có Δ BHC vuông tại H $\Rightarrow B\hat{C}H=90^0-\hat{B}_2=60^0$ Mà $B\hat{C}H=\hat{C}_1+\hat{C}_2 \Rightarrow \hat{C}_2=B\hat{C}H-\hat{C}_1=30^0$ Xét 2 tam giác vuông EKC và EHC, có: EC cạnh chung; $\hat{C}_1=\hat{C}_2(=30^0)$ Do đó Δ EKC = Δ EHC (cạnh huyền – góc nhọn) $\Rightarrow$ CK = CH. Nên tam giác HCK cân Mà $B\hat{C}H=60^0 \Rightarrow \Delta$ HCK là tam giác đều	0,5 0,5

* ***Lưu ý:*** Học sinh giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

IV. ĐỀ BÀI

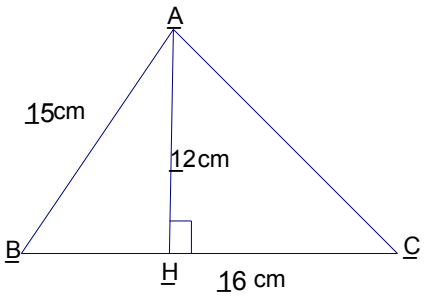
Bài 1: (1,5 điểm)



a) Phát biểu định lý tổng ba góc của một tam giác?

b) Áp dụng: Tìm số đo x trên hình vẽ bên?

Bài 2: (3,5 điểm)



Cho ΔABC như hình vẽ bên, có:

AB = 15cm, AH = 12cm và HC = 16cm.

a) Tính các độ dài AC, BH.

b) Chứng minh ΔABC là tam giác vuông.

Bài 3: (5,0 điểm)

Cho tam giác ABC vuông tại A có góc C = 30^0. Tia phân giác của góc B cắt AC tại E. Kẻ EK vuông góc với BC (K $\in$ BC)

a) Chứng minh Δ ABE = Δ KBE.

b) Chứng minh EB là tia phân giác của góc AEK.

c) Chứng minh Δ BEC cân.

d) Kẻ CH vuông góc với đường thẳng BE tại H. Chứng minh Δ HCK là tam giác đều.

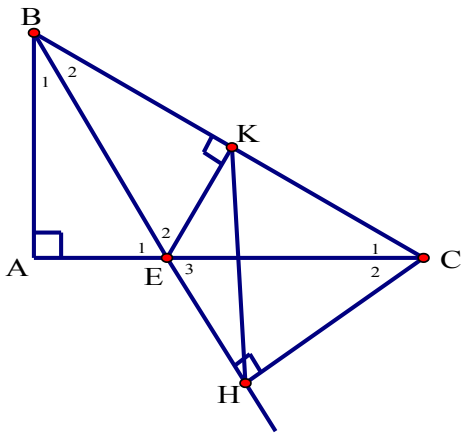
V- HƯỚNG DẪN HỌC Ở NHÀ

- Kiểm tra lại bài làm qua vở ghi

- Xem trước bài "Tổng ba góc của một tam giác".

ĐÁP ÁN, BIỂU ĐIỂM KIỂM

Bài	Câu	Đáp án	Điểm
Bài 1 (1,5 điểm)	**a)**	Phát biểu đúng định lý tổng ba góc của một tam giác	1,0
	b)	Áp dụng định lí tổng ba góc trong tam giác, ta có: $x = 180^0 - (70^0 + 57^0) = 180^0 - 127^0 = 53^0$	0,5
Bài 2 (3,5 điểm)	**a)**	Δ AHC vuông tại H. Theo định lí Py-ta-go, ta có: $AC^2 = HA^2 + HC^2 = 12^2 + 16^2 = 400$	0,75
		$\Rightarrow$ AC = 20 (cm)	0,5
		Δ AHB vuông tại H. Theo định lí Py-ta-go, ta có: $BH^2 = BA^2 - HA^2 = 15^2 - 12^2 = 81$	0,75
		$\Rightarrow$ BH = 9 (cm)	0,5
	b)	Ta có: BC = BH + CH = 9 + 16 = 25	0,25

		$BC^2 = 25^2 = 625$ $AB^2 + AC^2 = 15^2 + 20^2 = 625$ $\Rightarrow BC^2 = AB^2 + AC^2$ (= 625) Nên Δ ABC vuông tại A (Theo định lí Py-ta go đảo)	0,25 0,25 0,25
Bài 3 **(5,0 điểm)**		Hình vẽ câu a và ghi giả thiết, kết luận đúng  	1,0
	a)	Xét hai tam giác vuông ABE và KBE, có: BE là cạnh chung $\hat{B}_1 = \hat{B}_2$ (BE là phân giác góc B) Nên Δ ABE = Δ KBE (cạnh huyền – góc nhọn)	0,25 0,25 0,25 0,25
	b)	Vì Δ ABE = Δ KBE (c/m câu a) $\Rightarrow \hat{E}_1 = \hat{E}_2$ (hai góc tương ứng) $\Rightarrow$ EA là tia phân giác của góc AEK	0,25 0,25 0,5
	c)	Vì Δ ABC vuông tại A $\Rightarrow \hat{B} + \hat{C}_1 = 90^0$ $\Rightarrow \hat{B} = 90 - \hat{C}_1 = 90^0 - 30^0 = 60^0$ Vì BE là phân giác của góc B	0,25 0,25

		$\Rightarrow \hat{B}_1=\hat{B}_2=\frac{\hat{B}}{2}=30^0$ Xét Δ BEC có $\hat{B}_2=\hat{C}_1 \Rightarrow \Delta$ BEC cân tại E	0,5
	d)	Ta có Δ BHC vuông tại H $\Rightarrow B\hat{C}H=90^0-\hat{B}_2=60^0$ Mà $B\hat{C}H=\hat{C}_1+\hat{C}_2 \Rightarrow \hat{C}_2=B\hat{C}H-\hat{C}_1=30^0$ Xét 2 tam giác vuông EKC và EHC, có: EC cạnh chung $\hat{C}_1=\hat{C}_2(=30^0)$ Do đó Δ EKC = Δ EHC (cạnh huyền – góc nhọn) $\Rightarrow$ CK = CH Nên tam giác HCK cân Mà $B\hat{C}H=60^0 \Rightarrow \Delta$ HCK là tam giác đều	0,5 0,5

VI. RÚT KINH NGHIỆM

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

<u>Chương III</u>: QUAN HỆ GIỮA CÁC YẾU TỐ TRONG TAM GIÁC

CÁC ĐƯỜNG ĐỒNG QUY TRONG TAM GIÁC

TIẾT 11: QUAN GIỮA GÓC VÀ CẠNH ĐỐI DIỆN TRONG MỘT TAM GIÁC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh biết quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác. Học sinh nắm vững được nội dung hai định lý.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, sử dụng công cụ, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: Phát biểu và chứng minh định lí; so sánh các góc, các cạnh trong một tam giác.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước kẻ, compa, thước đo góc. Tam giác ABC bằng giấy có AB < AC.

2 - HS: Thước kẻ, compa, thước đo độ. Tam giác ABC bằng giấy có AB < AC. Ôn lại kiến thức cũ về tính chất góc ngoài của tam giác, tổng ba góc trong tam giác.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

GV: Trong chương II, các em đã được tìm hiểu một số nội dung về quan hệ giữa các góc trong tam giác, về hai tam giác bằng nhau, ... Tiếp tục chuỗi kiến thức với tam giác, ta sẽ tìm hiểu về: *Quan hệ giữa các yếu tố cạnh, góc trong một tam giác. Các đường đồng quy của tam giác.*

GV: Vẽ ΔABC và giới thiệu: góc B là góc đối diện với cạnh AC và ngược lại

H: Góc nào đối diện với cạnh AB?

GV: Trong ΔABC, nếu AB = AC thì hai góc đối diện là góc C và góc B sẽ như thế nào? Tại sao ?

GV: Vậy ngược lại, nếu $\hat{B} = \hat{C}$ thì hai cạnh đối diện AB và AC sẽ như thế nào? Tại sao ?

GV: Như vậy, trong một tam giác đối diện với hai cạnh bằng nhau là hai góc bằng nhau và ngược lại

Với trường hợp một tam giác có hai cạnh không bằng nhau thì các góc đối diện với chúng như thế nào? Đó là nội dung bài học hôm.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Góc đối diện với cạnh lớn hơn.

a) Mục tiêu:

- HS nhận biết được mối quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác.

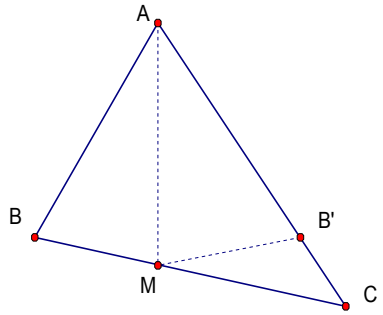
- Học sinh nhận biết được mối quan hệ giữa cạnh và góc đối diện trong tam giác

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV: Vẽ ΔABC có AB < AC Quan sát hình và dự đoán xem ta có trường hợp nào trong các trường hợp sau: a) $\hat{B} = \hat{C}$ b) $\hat{B} > \hat{C}$ c) $\hat{B} < \hat{C}$ GV: Hướng dẫn HS gấp hình theo ?2 sgk GV: Giới thiệu định lí 1 sgk. GV: Hãy viết tóm tắt định lí dưới dạng gt, kl ? *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động theo nhóm đôi, quan sát hình vẽ + GV: quan sát và trợ giúp các cặp. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	 *** <u>Định lí 1</u>: Sgk/54** GT ΔABC; AB < AC Kl $\hat{B} > \hat{C}$ <u>Chứng minh</u>: Trên tia AC lấy B': AB'= AB. Kẻ tia phân giác AM của góc A (M ∈ BC) Xét ΔABM và ΔAB'M, có: AB = AB' (do cách lấy B') $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ (AM là tia p/g của góc A) AM cạnh chung ⇒ ΔABM = ΔAB'M (c.g.c) ⇒ $\hat{B} = \hat{AB'M}$ (1) Góc AB'M là góc ngoài của ΔB'MC

	Nên ta có $\hat{AB'M} > \hat{C}$ (2) Từ (1) và (2) suy ra $\hat{B} > \hat{C}$.

Hoạt động 2: Cạnh đối diện với góc lớn hơn

a) Mục tiêu:

- HS nhận biết được mối quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác.

- Học sinh nhận biết được mối quan hệ giữa cạnh và góc đối diện trong tam giác

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

HS: Làm ?3.

GV: Tại sao có thể kết luận được AC > AB ?

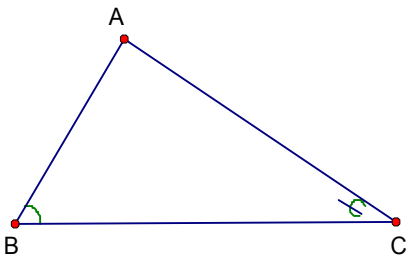
GV: Từ định lý 1 và 2 em có nhận xét gì?

GV: Trong tam giác vuông cạnh nào lớn nhất?

GV: Đó là nội dung của nhận xét.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả	**2) <u>Cạnh đối diện với góc lớn hơn</u>:** ?3:  AC > AB.

hoạt động và chốt kiến thức.	* **Định lý 2: Sgk/55.** * ***Nhận xét:***

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố cho HS kiến thức về mối quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập 1, bài tập 2

Bài 1: Cho tam giác MNP có MN = 8cm; MP = 10cm; NP = 12cm. Hãy so sánh các góc của tam giác MNP

H: Chỉ với thước thẳng ta có thể so sánh được các góc của một tam giác hay không? Làm bằng cách nào?

Bài 2: Cho ΔXYZ biết $\hat{X}=30^0;\hat{Y}=60^0;\hat{Z}=90^0$. Hãy so sánh các cạnh của ΔXYZ .

H: Chỉ với thước đo góc ta có thể so sánh được các cạnh của một tam giác hay không? Làm bằng cách nào?

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

BT1: ΔMNP, có MN = 8cm; MP = 10cm; NP = 12cm

⇒ MN < MP < NP

⇒ $\hat{P}<\hat{N}<\hat{M}$ (Đlý 1)

BT2: ΔXYZ, biết: $\hat{X}=30^0;\hat{Y}=60^0;\hat{Z}=90^0$

$\Rightarrow \hat{X}<\hat{Y}<\hat{Z}$

⇒ YZ < XZ < XY

HS thảo luận nhóm đôi

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động theo nhóm làm bài, 2 HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Các bài tập củng cố thể hiện trong "Hoạt động luyện tập, vận dụng" (MĐ 1, 3).

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài theo vở ghi và Sgk.

- Làm bài tập 1; 2 Sgk/55.

- Chuẩn bị bài tiết sau luyện tập.

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 12: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Củng cố các định lý quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL so sánh các góc, các cạnh trong một tam giác

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi câu hỏi , bài tập, thước, compa, thước đo góc.

2 – HS: Bảng nhóm, thước thẳng, compa, thước đo góc

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

1/ Phát biểu định lí về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác?

2/ Làm bài tập

a) So sánh các cạnh của tam giác ABC, biết: AB = 3cm, BC = 6cm, AC = 5cm.

b) So sánh các góc của tam giác ABC, biết: $\hat{A} = 80^0$, $\hat{B} = 45^0$, $\hat{C} = 55^0$.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Đáp án:

1/ Trong một tam giác cạnh đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại

2/ a) Ta có BC > AC > AB (vì 6 > 5 > 3) nên $\hat{A} > \hat{B} > \hat{C}$ (Đlí liên hệ giữa cạnh và góc...)

b) Tương tự: $\hat{B} < \hat{C} < \hat{A}$ => AC < AB < BC (Đlí liên hệ giữa cạnh và góc...)

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Ở tiết học trước các em đã được biết quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác. Tiết học hôm nay các em sẽ được củng cố các định lý về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác"

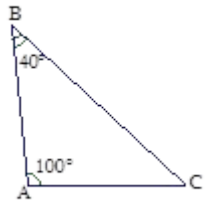
B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Biết vận dụng các mối quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác để ứng dụng vào bài cụ thể.

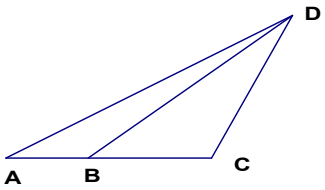
b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài 3.Sgk/56, Bài tập 5.Sgk/56, Bài tập 7/24 SBT

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài 3.Sgk/56

	a)Trong $\Delta ABC: \hat{A}+\hat{B}+\hat{C}=180^0$ Hay $100^0+40^0+\hat{C}=180^0$ $\Rightarrow \hat{C}=180^0-(100^0+40^0)=40^0$ Vậy $\hat{A}>\hat{B}=\hat{C}\Rightarrow$ cạnh BC đối diện với $\hat{A}$ là cạnh lớn nhất. b) Ta có $\hat{B}=\hat{C}=40^0$ $\Rightarrow \Delta ABC$ là tam giác cân

2) Bài tập 5.Sgk/56



Giải

- Xét ΔDBC, có: $\hat{C}>90^0 \Rightarrow \hat{C}>\hat{B}_1$ vì $\hat{B}_1<90^0$

$\Rightarrow$ DB > DC (1) (Q.hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác. Có $\hat{B}_1<90^0$

$\Rightarrow$ $\hat{B}_2>90^0$ (hai góc kề bù)

- Xét ΔDAB, có: $\hat{B}_2>90^0 \Rightarrow \hat{B}_2>\hat{A}$

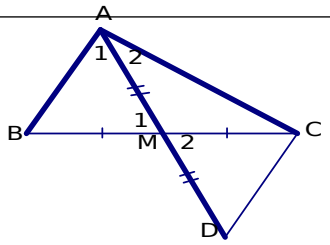
$\Rightarrow$ DA > DB (2)

Từ (1) và (2) suy ra:

DA > DB > DC.

Vậy Hạnh đi xa nhất, Trang đi gần nhất.

3) Bài tập 7/24 SBT:



GT | ΔABC: AB < AC; BM = MC.

Kl So sánh $\hat{BAM}$ và $\hat{MAC}$?

Giải:

Lấy D thuộc tia AM sao cho MD = MA.

Xét ΔAMB và ΔDMC, có:

MB = MC (gt)

$\hat{M}_1=\hat{M}_2$ (đối đỉnh)

MA = MD (cách vẽ)

Nên ΔAMB = ΔDMC (c.g.c)

$\Rightarrow \hat{A}_1=\hat{D}$ (hai góc tương ứng)

và AB = DC (2 cạnh t.ứng)

Xét ΔADC, có AC > AB(gt)

AB = DC (c/m trên)

	$\Rightarrow AC > DC \overset{\Rightarrow \hat{D} > \hat{A}_2}{}$ Mà $\hat{D} = \hat{A}_1$ (c/m trên) $\Rightarrow \hat{A}_1 > \hat{A}_2$ Hay $\widehat{BAM} > \widehat{MAC}$ (đpcm)

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

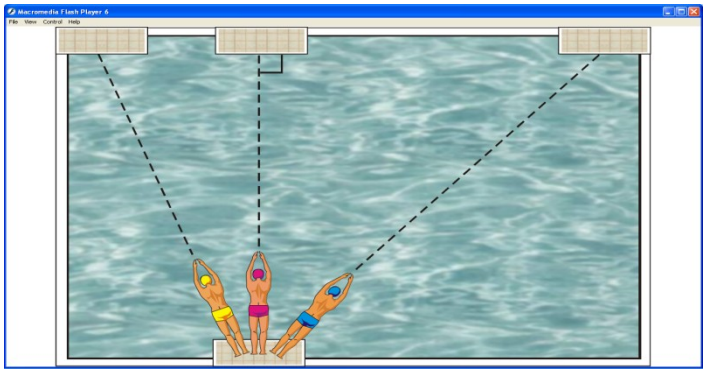
HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức đã học vào thực tế..

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

+ Chuyển giao:



- Đưa ra bức tranh yêu cầu HS tìm các cách để trả lời câu hỏi

Người nào bơi quãng đường ngắn nhất?

Các em hãy dự đoán xem, đường đi của bạn nào ngắn hơn?

c) Sản phẩm: Đại diện nhóm báo cáo kết quả thảo luận của nhóm mình.

- Các nhóm khác theo dõi lắng nghe, nêu ý kiến

- Đại diện nhóm giải trình các thắc mắc của nhóm khác (Nếu có)

d) Tổ chức thực hiện:

+ Thực hiện:

- GV Chia lớp thành các nhóm thảo luận trả lời

- GV quan sát hoạt động của các nhóm hỗ trợ HS trong quá trình thảo luận.

+ Đánh giá, nhận xét, tổng hợp

- GV đánh giá kết quả thảo luận của học sinh, tinh thần hợp tác. GV gợi mở để HS tìm hiểu kiến thức mới

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc 2 định lý quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác

- Làm bài tập 5, 6, 8 (SBT/24, 25)

- Ôn lại định lý Pitago.

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 13:

QUAN HỆ GIỮA ĐƯỜNG VUÔNG GÓC VÀ ĐƯỜNG XIÊN. ĐƯỜNG XIÊN VÀ HÌNH CHIẾU

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Học sinh biết được khái niệm đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu, biết vẽ hình và biết các định lý về mối quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ đường vuông góc, đường xiên; chỉ ra đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu; nêu mói quan hệ giữa các yếu tố.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, êke, compa, bảng phụ ghi sẵn bài tập và câu hỏi

2 – HS: Sgk, thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

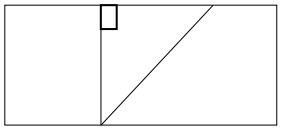
c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

H: Trong một bể bơi hai bạn Hùng, Dũng cùng xuất phát từ A, Hùng bơi tới điểm H, Dũng bơi tới điểm B. biết H và B cùng thuộc đường thẳng d, AH $\perp$ d, AB không vuông góc với d. hỏi ai bơi xa hơn? vì sao?



*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Đáp án: Trong ΔAHB có: $\hat{H}$ = 1v

Trong tam giác vuông cạnh huyền là cạnh lớn nhất, nên AH < AB (định lí về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác)

Vậy bạn Dũng bơi xa hơn bạn Hùng.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"GV chỉ vào hình vẽ phần KTBC giới thiệu AH là đường vuông góc, AB là đường xiên, HB là hình chiếu của đường xiên AB trên đường thẳng d.

Bài học hôm nay, chúng ta sẽ tìm hiểu về mối quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu"

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

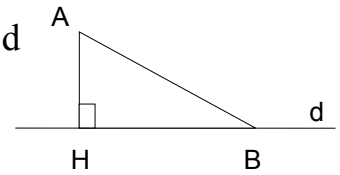
Hoạt động 1: Khái niệm đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên

a) Mục tiêu: HS nhận biết được khái niệm đường vuông góc và đường xiên kẻ từ một điểm nằm ngoài 1 đường thẳng đến đường thẳng đó, khái niệm hình chiếu vuông góc của điểm, của đường xiên.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV: Đưa ra hình vẽ và trình bày như Sgk/57 Gọi HS nhắc lại các khái niệm. Giải ?1. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + GV: quan sát và hướng dẫn *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**1. <u>Khái niệm đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên</u>** H, B ∈ d A ∉ d  Đoạn AH là đường vuông góc từ A đến d. H gọi là chân đường ⊥ hay hình chiếu của A trên d. Đoạn AB là một đường xiên kẻ từ A đến d. HB là hình chiếu của đường xiên AB trên d.

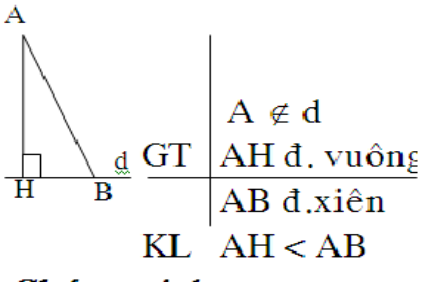
Hoạt động 2: . Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên

a) Mục tiêu: Học sinh nhận biết được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Học sinh làm ?2 Rút ra kết luận, đọc định lý *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**2. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên** ***Định lý 1:*** Sgk/58  ***Chứng minh:*** ΔAHB, có $\hat{H}$ = 1v ⇒ AB là cạnh lớn nhất. Nên suy ra AB > AH - Độ dài đường vuông góc AH gọi là khoảng cách từ điểm A đến đường thẳng d.

Hoạt động 3: Các đường xiên và hình chiếu của chúng

a) Mục tiêu: Học sinh nắm được quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Học sinh làm ?4 Kết luận và rút ra định lý 2 Rút ra kết luận, đọc định lý *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**3. <u>Các đường xiên và hình chiếu của chúng</u>** : ?4: Xét ΔAHB vuông tại H có: $AB^2 = AH^2 + HB^2$ (định lý Py-ta-go). Xét ΔAHC vuông tại H có: $AC^2 = AH^2 + HC^2$ (định lý Py-ta-go) a) Có HB > HC (gt) $\Rightarrow HB^2 > HC^2 \Rightarrow AB^2 > AC^2 \Rightarrow$ AB > AC. b) Có AB > AC (gt) $\Rightarrow AB^2 > AC^2 \Rightarrow HB^2 > HC^2$ HB > HC. c) Có HB = HC (gt) $\Leftrightarrow HB^2 = HC^2$ $\Leftrightarrow AH^2 + HB^2 = AH^2 + HC^2 \Leftrightarrow AB^2 = AC^2$ $\Leftrightarrow$ AB = AC. * ***<u>Định lý 2</u>:*** SGK/59.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố cho học sinh kiến thức về quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu, vận dụng giải được các bài tập

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

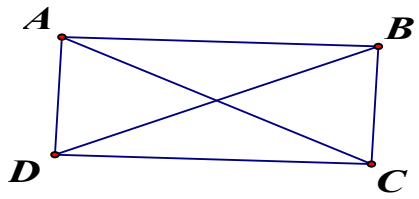
Bài 1: Cho hình vẽ. Biết rằng AB < AC. Trong các kết luận sau sau, kết luận nào đúng? Tại sao?

a) HB = HC

b) HB > HC

c) HB < HC

Bài 2: Cho hình chữ nhật ABCD các đường chéo AD và BC.



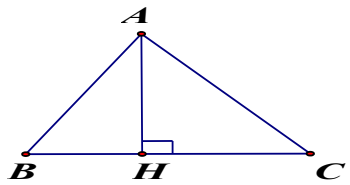
So sánh: AB và BD; AD và AC.

Xác định khoảng cách từ điểm D đến đường thẳng BC.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

HS thảo luận nhóm đôi

BT1:



Đáp án: C

BT2:

ABCD là hình chữ nhật nên AB ⊥ AD nên AB là đường vuông góc, BD là đường xiên kẻ từ điểm B đến đường thẳng AD

⇒ AB < BD (Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên)

Tương tự: AD < AC

- DC ⊥ BC tại C nên DC là khoảng

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động theo nhóm và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Các bài tập củng cố thể hiện trong "Hoạt động luyện tập, vận dụng" (MĐ 1, 3).

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại

HS phát biểu, làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài nắm vững các định lý quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu

- BTVN: 8, 9, 10, 11 (SGK) và 11, 12 (SBT). Chuẩn bị bài tiết sau luyện tập.

.....
.....

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

Tiết 14: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức: Củng cố các định lý quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của chúng

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: Nhận biết và so sánh đường vuông góc và các đường xiên

3. Phẩm chất: Giáo dục ý thức vận dụng kiến thức vào thực tiễn

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên: Thước thẳng, êke, com pa

2. Học sinh: Học thuộc các định lí, thước thẳng, compa, thước đo góc, com pa

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

- **Kiểm tra bài cũ:**

Nội dung	**Đáp án**
- Phát biểu định lý 2 về quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu (5đ) Chữa bài tập 8 sgk/59 (5đ)	- sgk Bài tập 8 sgk/59 chọn C

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy nghĩ mối quan hệ giữa kiến thức toán học với thực tế.

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Câu trả lời của HS

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

?: Quan sát hình 12 sgk/59 thì bạn Nam tập bơi như thế có đúng mục đích đề ra không?

? Dựa vào đâu ta có câu trả lời đó ?

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

Suy nghĩ câu trả lời

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

+ HS: Nam tập đúng mục đích

+ Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV: Đây là một dạng toán ứng dụng trong thực tế của quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu.mà tiết học hôm nay ta sẽ tìm hiểu

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

C. LUYỆN TẬP

Hoạt động 1: Bài tập về quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên

a) Mục tiêu: So sánh độ dài các đoạn thẳng dựa vào đường vuông góc và các đường xiên

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài 10.Sgk/59,

c) Sản phẩm: Lời giải bài 10 sgk/59

d) Sản phẩm dự kiến:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - Gọi 1 HS đọc đề BT 10/59(SGK) - Gọi 1 HS lên bảng vẽ hình, ghi GT, KL ? Khoảng cách từ A đến BC là đoạn nào ? M ở những vị trí nào ? GV: Hãy xét từng vị trí của M để chứng minh AM ≤ AB *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV: Gợi ý HS rồi gọi HS lên bảng trình bày + HS làm bài *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Báo cáo kết quả + HS khác nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** * GV nhận xét, đánh giá * GV chốt kiến thức	**Bài 10/ 59 SGK** GT: ΔABC: AB =AC; M ∈ BC KL: AM ≤ AB Từ A ta hạ AH ⊥ BC ; BH, MH lần lượt là hình chiếu của AB, AM trên đường thẳng BC. Nếu M ≡ B (hoặc C) thì AM = AB = AC. Nếu M ≡ H thì AM = AH < AB (ĐLý 1) Nếu M ở giữa B, H (hoặc C và H) thì MH < BH (MH < CH) ⇒ AM < BA. Vậy trong mọi trường hợp ta đều có AM ≤ AB

Hoạt động 2: Bài tập về quan hệ giữa các đường xiên và các hình chiếu

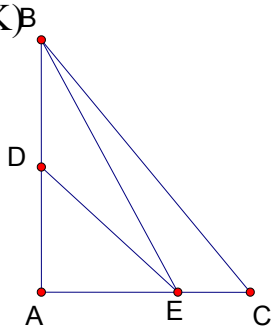
a) Mục tiêu: So sánh độ dài các đoạn thẳng dựa vào các đường xiên và các hình chiếu của chúng

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài 13.Sgk/59,

c) Sản phẩm: Lời giải bài 13 sgk/59

d) Sản phẩm dự kiến:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ: - Làm bài tập 13 sgk/60. GV: Vẽ lại hình 16. Yêu cầu chứng minh: a) BE < BC b) DE < BC GV: Tại sao BE < BC ? GV: Làm thế nào để chứng minh DE < BC. Hãy xét các điểm B, D kẻ tại E đến đoạn thẳng AB ? *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** GV: Gợi ý HS rồi gọi HS lên bảng trình bày + HS làm bài *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** * HS trả lời, GV đánh giá câu trả lời *** Bước 4: Kết luận, nhận định** * GV chốt kiến thức	**Bài tập 13** (tr60-SGK)  GT: ΔABC, $\hat{A} = 1v$, $D \in AB$, $E \in AC$ KL: a) BE < BC b) DE < BC a) Vì E nằm giữa A và C nên AE < AC $\rightarrow$ BE < BC (1) (Quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu) b) Vì D nằm giữa A và B nên AD < AB $\rightarrow$ ED < EB (2) (quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu) Từ (1) và (2) suy ra DE < BC

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Biết cách vận dụng các định lí đã học trong §1 và §2 để chứng minh

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

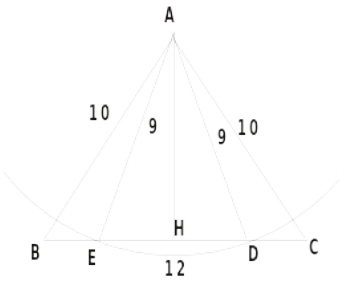
c) Sản phẩm: Lời giải bài 13 sbt/59

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi 1 HS đọc đề BT 13/25(SBT)

HS trả lời, GV đánh giá câu trả lời

Bài13 / 25 (SBT) :



Cung tròn tâm A

Cắt đường thẳng

BC, cắt cạnh BC. ?

Từ A hạ AH ⊥ BC

Xét Δ AHB và Δ AHC có :

$\hat{H}_1 = \hat{H}_2$ = 1v; AH chung,

AB = AC (gt)

⇒ ΔAHB = ΔAHC (cạnh huyền - góc nhọn)

⇒ HB = HC = $\frac{BC}{2}$ = 6 (cm)

Xét Δ AHB có $AH^2 = AB^2 – BH^2$ (pytago)

$AH^2 = 10^2–6^2 = 64$ ⇒ AH = 8(cm)

Vì bán kính cung tròn tâm A lớn hơn khoảng cách từ A đến đường thẳng BC nên cung tròn (A, 9cm) cắt đường thẳng BC tại hai điểm, D và E.

Giả sử D và C nằm cùng phía với H trên đường thẳng BC. Có :AD = 9cm ; AC = 10cm ⇒ AD < AC ⇒ HD < HC (đ/lý 2 về quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu)

Vậy cung tròn (A; 9cm) cắt cạnh BC

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

– Ôn lại các định lý trong §1 ; § 2 và xem lại các dạng BT đã giải

– BTVN : 14/ 60 (SGK); 15;17 (SBT)

– BT bổ sung : Vì ΔABC có AB = 4cm,. AC = 5cm, BC = 6cm

a) So sánh các góc của ΔABC ;

b) Kẻ AH ⊥ BC (H ∈ BC). So sánh AB và BH, AH và HC

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 15-3

QUAN HỆ GIỮA BA CẠNH CỦA MỘT TAM GIÁC. BẤT ĐẲNG THỨC TAM GIÁC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

HS nắm vững quan hệ giữa độ dài 3 cạnh của tam giác, từ đó biết được 3 đoạn thẳng có độ dài như thế nào thì không thể là 3 cạnh của một tam giác.

HS hiểu cách chứng minh định lí bất đẳng thức tam giác dựa trên quan hệ cạnh và góc trong một tam giác.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL so sánh độ dài ba cạnh của tam giác

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phụ ghi định lí, nhận xét, bất đẳng thức về quan hệ 3 cạnh của tam giác và bài tập. Thước thẳng, êke, compa, phấn màu

2 - HS: Ôn qui tắc chuyển vế trong bất đẳng thức. Thước thẳng, êke, compa, phấn màu

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

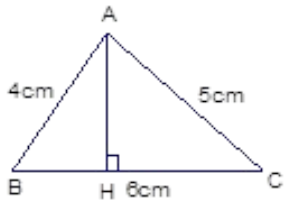
a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi: HS1: Vẽ tam giác ABC có AB = 4cm; AC = 5cm, BC = 6cm a) So sánh các góc tam giác ABC Ta có: AB < AC < BC suy ra: $\hat{C} < \hat{B} < \hat{A}$ b) Kẻ AH $\perp$ BC (H $\in$ BC). So sánh AB và BH , AC và HC. Ta có: AB > BH ; AC > HC	

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

GV: Từ kết quả phần KTBC em có nhận xét gì về tổng độ dài 2 cạnh bất kì của tam giác ABC so với độ dài cạnh còn lại?

GV: Ta hãy xét xem nhận xét này có đúng với mọi tam giác hay không? Đó là nội dung bài học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu về mối quan hệ giữa độ dài 3 cạnh của một tam giác. Bất đẳng thức tam giác.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

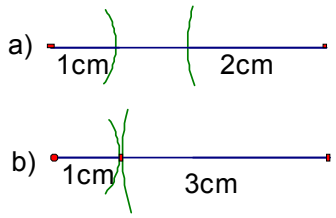
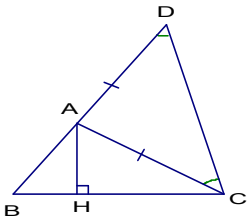
Hoạt động 1: Bất đẳng thức tam giác

a) Mục tiêu: HS nhận biết được quan hệ giữa độ dài ba cạnh của một tam giác.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** HS thực hiện ?1 Nhận xét, rút ra định lí Cho biết GT và KL của định lí? *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện ?1 HS cả lớp làm vào vở, 1 hs lên bảng thực hiện HS: Đọc định lí HS vẽ hình và ghi GT, KL của định lí *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**1. <u>Bất đẳng thức tam giác</u>**  **<u>Định lí</u> (Sgk/61)**  GT: Δ ABC KL: AB+ AC > BC AB+ BC > AC AC+ BC > AB <u>Chứng minh</u> - Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho AD = AC. Nối CD Có BD = BA +AC - Có A nằm giữa B và D nên tia CA nằm giữa 2 tia CB và CD nên $B\hat{C}D > A\hat{C}D$ - Mà Δ ACD cân do AD = AC

	$\Rightarrow A\hat{C}D = A\hat{D}C\ (B\hat{D}C)$ $\Rightarrow B\hat{C}D > B\hat{D}C$

Hoạt động 2: Hệ quả của bất đẳng thức tam giác

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Nêu lại các bất đẳng thức tam giác. Phát biểu qui tắc chuyển vế của BĐT Phát biểu nhận xét trên bằng lời Yêu cầu HS làm ?3 *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Trong Δ ABC: AB + AC > BC; AB + BC > AC; AC + BC > AB HS phát biểu qui tắc BC-AC < AB < BC+AC BC-AB < AC < BC+AB Phát biểu hệ quả này bằng lời HS phát biểu nhận xét trên bằng lời	**2. <u>Hệ quả của bất đẳng thức tam giác</u>** Từ các bất đẳng thức suy ra: AB > AC – BC; AB > BC – AC; AC > AB – BC; AC > BC – AB; BC > AC – AB; BC > AB – AC; *** <u>Hệ quả</u>:** SGK/62. *** <u>Nhận xét</u>:** SGK/62 AB – BC < AC < AB + BC AC – BC < AB < AC + BC AB – AC < BC < AB + AC <u>Lưu ý:</u> SGK/63.

HS trả lời miệng. HS: không có tam giác với 3 cạnh dài 1cm, 2cm, 4cm vì 1+ 2 < 4 HS đọc phần lưu ý *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức về bất đẳng thức tam giác. Hs vận dụng để giải được các bài tập ở các mức độ NB, TH, VD.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập 1, bài tập 2, bài tập 3

Bài 1: Cho tam giác MNP khi đó MN + NP > PM và MP – MN < NP. Hãy điền dấu >, < thích hợp vào chỗ trống MP + NP … MN; MN – MP … PN

Bài 2:

1) Có hay không một Δ mà độ dài 3 cạnh của nó tương ứng là 2cm; 3cm; 6cm? Vì sao?

2) Bộ ba đoạn thẳng nào không thể là ba cạnh của một tam giác:

a) 2cm ; 3cm ; 6cm

b) 2cm ; 4cm ; 6cm c) 3cm ; 4cm ; 6cm

3) Bạn Lan nói: Muốn biết độ dài ba đoạn thẳng nào đó có tương ứng là độ dài ba cạnh của một Δ hay không ta chỉ cần so sánh độ dài lớn nhất với tổng hai độ dài còn lại hoặc so sánh độ dài nhỏ nhất với hiệu hai độ còn lạI- Theo em bạn Lan nói đúng hay không vì sao?

Bài 3: Cho tam giác ABC có AH ⊥ BC tại H.

So sánh AB và BH; AC và CH

Từ đó hãy nêu một cách khác để chứng minh bất đẳng thức tam giác.

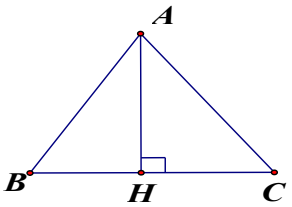
c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

BT1: Không vì 2 + 3 < 6

BT2: 2cm ; 3cm ; 6cm

2cm ; 4cm ; 6cm

BT3: Bạn Lan nói đúng vì bạn đã vận dụng theo Bất đẳng thức tam giác về hệ quả của nó



AB > BH

AC > CH

$\Rightarrow$ AB + AC > BH + CH = BC

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

- Nắm vững bất đẳng thức tam giác, học cách chứng minh định lí bất đẳng thức tam giác

- BTVN: 16, 17, 18, 19 Sgk/63

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại

HS phát biểu các

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 16 - LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Củng cố quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác. Biết vận dụng quan hệ này để xét xem ba đoạn thẳng cho trước có thể là ba cạnh của một tam giác hay không.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL xét 3 đoạn thẳng cho trước có thể là 3 cạnh của tam giác không_

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, phấn màu, com pa, phiếu học tập.

2 – HS: Ôn tập quan hệ giữa ba cạnh của tam giác. Bảng nhóm, thước thẳng, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

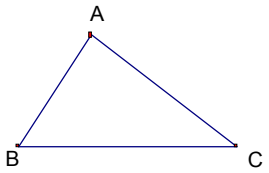
d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

HS1: Phát biểu nhận xét quan hệ ba cạnh của một tam giác. Minh hoạ bằng hình vẽ và ghi bất đẳng thức.

Trả lời: Trong một tam giác, độ dài một cạnh bao giờ cũng lớn hơn hiệu và nhỏ hơn tổng các độ dài của hai cạnh còn lại



$BC - AC < AB < BC + AC$

$BC - AB < AC < BC + AB$

$AC - AB < BC < AB + AC$

HS2: Làm bài tập 16 Sgk/63.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Đáp án: Có $AC - BC < AB < AC + BC$

Hay $7 - 1 < AB < 7 + 1$

$6 < AB < 8$

Mà độ dài AB là một số nguyên $\Rightarrow$ AB = 7cm

Do đó tam giác ABC cân tại A.

GV nhận xét và cho điểm.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Ở tiết học trước các em đã được biết quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác. Tiết học hôm nay các em sẽ được củng cố kiến thức về quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác thông qua giải một số bài tập.

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: : HS vận dụng quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác để giải bài toán liên quan đến tính thực tế

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài 18. Sgk/63, Bài 19. Sgk/63, Bài 21. Sgk/64,

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

1. Bài 18. Sgk/63

a) 2cm; 3cm; 4cm

Vì 4cm < 2cm + 3cm

=> Vẽ được tam giác với độ dài ba đoạn thẳng trên.

b) 1cm; 2cm; 3,5cm

Ta có: 3,5cm > 1cm + 2cm

=> Không vẽ được tam giác với độ dài ba đoạn thẳng là 1cm; 2cm; 3,5cm

c) 2,2cm; 2cm; 4,2cm

Vì 4,2cm = 2cm + 2,2cm nên không vẽ được tam giác với độ dài ba đoạn

thẳng là 2,2cm; 2cm; 4,2cm

2. Bài 19. Sgk/63:

Gọi độ dài cạnh thứ ba của tam giác cân là x (cm).

Theo bất đẳng thức tam giác ta có:

$7,9 - 3,9 < x < 7,9 + 3,9.$

$4 < x < 11,8$

$\Rightarrow x = 7,9$ (cm)

Chu vi của tam giác cân là: 7,9 + 7,9 + 3,9 = 19,7 (cm)

3. Bài 21. Sgk/64:

Tam giác ABC, có: AC + CB > AB (bđt tam giác)

Nên AC + CB ngắn nhất khi AC + CB = AB

Hay điểm C nằm giữa hai điểm A và B

Khi đó 3 điểm A, B, C thẳng hàng

Phải dựng cột điện tại điểm C thuộc đường thẳng AB (bên bờ sông gần khu dân cư) để độ dài đường dây dẫn là ngắn nhất.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Giúp HS tăng cường ý thức tự tìm hiểu, mở rộng kiến thức và sự hiểu biết của mình thông qua các câu hỏi thực tiễn.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi._

Bài tập (treo bảng phụ)

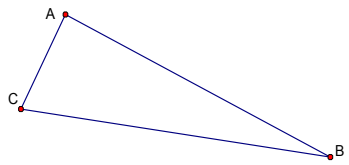
H: Bài tập 22 cho ta biết và yêu cầu chứng minh điều gì?

H: Muốn biết ba tỉnh có nhận được tín hiệu hay không thì ta cần chỉ ra khoảng cách giữa ba thành phố phải nhỏ hơn bán kính phát sóng.

Vậy có kết luận gì?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

<u>Bài tập 22. Sgk/64</u>:



ΔABC, có:

$90 - 30 < BC < 90 + 30$

Hay $60 < BC < 120$

a) Nếu đặt máy phát ở C với bán kính hoạt động là 60 km thì thành phố B không nhận được tín hiệu.

b) Nếu đặt máy phát ở C với bán kính hoạt động là 120 km thì thành phố B nhận được tín hiệu.

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại kiến thức

HS làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 17 - TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG TRUNG TUYẾN CỦA TAM GIÁC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- HS nắm được khái niệm đường trung tuyến (xuất phát từ một đỉnh hoặc ứng với một cạnh) của tam giác và nhận thấy mỗi tam giác có ba đường trung tuyến.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ đường trung tuyến, phát hiện tính chất ba đường trung tuyến.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- GV: Bảng phụ ghi bài tập, định lý, phiếu học tập của học sinh. Một tam giác bằng giấy để gấp hình, một giấy kẻ ô vuông mỗi chiều 10 ô gắn trên bảng phụ (hình 22 Sgk/65), một tam giác bằng bìa, Thước thẳng, compa, thước đo góc.

- HS: Mỗi em có một tam giác bằng giấy kẻ ô vuông, mỗi chiều 10 ô. Bảng nhóm, thước thẳng, compa, thước đo góc. Ôn lại khái niệm trung điểm của đoạn thẳng và cách xác định trung điểm của đoạn thẳng bằng thước thẳng hoặc gấp giấy.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

H: Trung điểm của đoạn thẳng là gì?

Nêu cách xác định trung điểm của một đoạn thẳng bằng thước?

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Ở lớp 6 ta đã biết về trung điểm của một đoạn thẳng, vậy trong 1 tam giác nếu ta nối từ đỉnh đến trung điểm của cạnh đối diện thì đoạn thẳng đó được gọi là gì và có tính chất đặc biệt gì ta sẽ nghiên cứu bài học hôm nay.

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

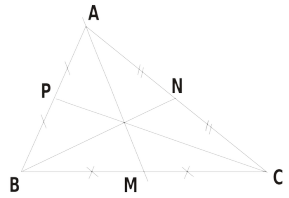
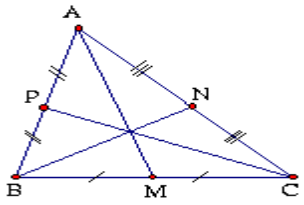
Hoạt động 1: Đường trung tuyến của tam giác

a) Mục tiêu: HS được khái niệm đường trung tuyến trong tam giác.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** Vẽ hình và giới thiệu các đường trung tuyến *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: vẽ hình vào vở theo sự hướng dẫn của GV HS: nghe GV giới thiệu về đường trung tuyến của tam giác 1HS lên bảng vẽ tiếp vào hình đã có  HS: Một Δ có ba đường trung tuyến HS: nghe GV trình bày HS: Ba đường trung tuyến của Δ ABC cùng đi qua một điểm *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**1. <u>Đường trung tuyến của tam giác</u>:**  – Đoạn thẳng AM nối đỉnh A của ΔABC với trung điểm M của cạnh BC gọi là đường trung tuyến (xuất phát từ đỉnh A hoặc ứng với cạnh BC) của ΔABC – Đôi khi, đường thẳng AM cũng gọi là đường trung tuyến của ΔABC. – Mỗi Δ có ba đường trung tuyến

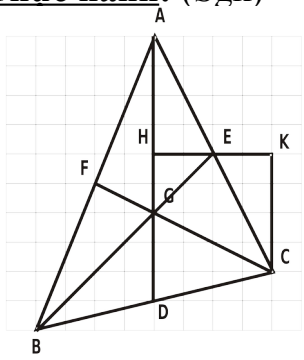
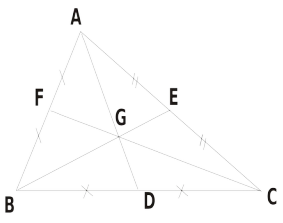
Hoạt động 2: Tính chất ba đường trung tuyến của tam giác

a) Mục tiêu: Nắm được tính chất 3 đường trung tuyến của tam giác

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV yêu cầu HS thực hành theo hướng dẫn của Sgk rồi trả lời ?2 - Thực hành 2: (Sgk) - GV yêu cầu HS thực hành theo Sgk rồi trả lời ?3 GV yêu cầu HS nhắc lại định lý GV giới thiệu điểm G gọi là trọng tâm của Δ *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**Tính chất ba đường trung tuyến của tam giác**: **a) Thực hành:** (Sgk)  **?3** • AD là đường trung tuyến của ΔABC. • Ta có: $\frac{AG}{AD}=\frac{BG}{BE}=\frac{CG}{CF}=\frac{2}{3}$ **b) Tính chất:** **Định lý:** Sgk/66 

	$\frac{AG}{AD}=\frac{BG}{BE}=\frac{CG}{CF}=\frac{2}{3}$ - Điểm G gọi là trọng tâm của tam giác.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

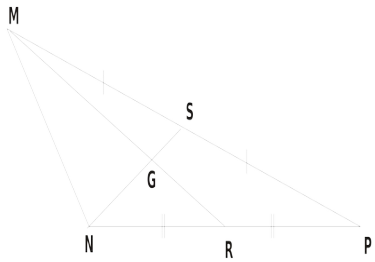
a) Mục tiêu: Vận dụng tính chất đường trung tuyến trong tam giác vào bài tập

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

- GV: Em hãy nhắc lại tính chất của ba đường trung tuyến trong tam giác.

- GV: Yêu cầu HS làm bài tập 23 sgk.

- GV: Yêu cầu HS làm bài tập 24 sgk trên phiếu học tập bằng cách hoạt động nhóm



c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Hs: Nhắc lại tính chất

Hs: Nghiên cứu bài tập rồi trả lờI-

$\frac{GH}{DH}=\frac{1}{3}$

HS: Hoạt động nhóm làm bài tập và nêu kết quả.

a) MG = $\frac{2}{3}$ MR; GR = $\frac{1}{3}$ MR;GR = $\frac{1}{2}$ MG

b) NS = $\frac{3}{2}$ NG ; NS = 3GS ; NG = 2GS

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

GV: Yêu cầu HS tìm hiểu thêm

+ Đặt miếng bìa hình tam giác lên giá nhọn, điểm đặt cho miếng bìa đó nằm thăng bằng chính là trọng tâm của tam giác. (H.a)

+ Người ta ứng dụng điều này vào việc làm chiếc diều hình tam giác. Để diều có thể cân thăng bằng và bay lên được người ta phải buộc dây nối vào chính trọng tâm tam giác. (H.b)

c) Sản phẩm: HS về nhà làm thử và giải thích ứng dụng này

d) Tổ chức thực hiện:

- GV yêu cầu HS nhắc lại

- HS phát biểu các làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc định lý ba đường trung tuyến của tam giác.
- Làm bài tập: 25; 26; 27 Sgk/67. Tiết sau luyện tập
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 18: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Củng cố định lý về tính chất ba đường trung tuyến của một tam giác.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ đường trung tuyến, chứng minh, tính độ dài đoạn thẳng

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, êke, compa, bảng phụ ghi sẵn bài tập và câu hỏi

2 - HS: Sgk, thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

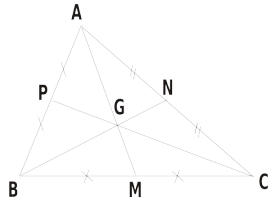
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

H: Phát biểu định lý về tính chất ba đường trung tuyến của tam giác.

Áp dụng: Vẽ tam giác ABC, trung tuyến AM, BN, CP. Gọi trọng tâm tam giác là G.

Hãy điền và ô trống $\frac{AG}{AM}=.....;\frac{GN}{BN}=.....;\frac{GP}{GC}=...;$



*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Phát biểu đúng định lý.

$\frac{AG}{AM}=\frac{2}{3};\frac{GN}{BN}=\frac{1}{3};\frac{GP}{GC}=\frac{1}{2}$

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Tiết học trước các em đã nắm được tính chất của ba đường trung tuyến trong tam giác, tiết học hôm nay các em sẽ luyện tập để củng cố kiến thức cho bài học"

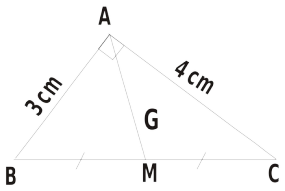
B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố định lý về tính chất ba đường trung tuyến của một tam giác

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài 25.Sgk/67, Bài 26.Sgk/67, Bài 29.Sgk/67, Bài 27.Sgk/67.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài 25.Sgk/67:



Xét Δ vuông ABC, có:

$BC^2 = AB^2 + AC^2$ (đ/lPytago)

$BC^2 = 3^2 + 4^2 = 5^2$

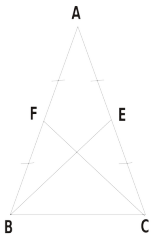
$\Rightarrow$ BC = 5(cm)

AM = $\frac{BC}{2} = \frac{5}{2}$ (cm) (t/cΔvuông)

AG = $\frac{2}{3}AG = \frac{2}{3}.\frac{5}{2} = \frac{5}{3}$ (cm)

(t/c 3 đường trung tuyến của Δ)

Bài 26.Sgk/67



Xét ΔABE và ΔACF, có :

AB = AC (gt); Â chung

AE = EC = $\frac{AC}{2}$ (gt)

AF = FB = $\frac{AB}{2}$ (gt)

⇒ AE = AF

Vậy ΔABE = ΔACF (c.g.c)

⇒ BE = CF (cạnh tương ứng)

Bài 29.Sgk/67:

Chứng minh

Áp dụng bài 26 ta có:

AD = BE = CF

Theo định ba đường trung tuyến của Δ ta có:

GA = $\frac{2}{3}$ AD ; GB = $\frac{2}{3}$ BE

GC = $\frac{2}{3}$ CF

⇒ GA = GB = GC

Bài 27.Sgk/67

GT	ΔABC; AF = FB	Chứng minh
	AE = EC;BE = CF	Do BE, CF là hai đường trung tuyến nên ta có:

KL ΔABC cân

AE = EC, AF = FB (1)

G là trọng tâm ΔABC nên

BG = 2EG ; CG = 2FG (2)

Do BE = CF nên từ (2) ta có FG = EG, BG = CG

⇒ ΔBFG = ΔCEG (c.g.c)

⇒ BF = CE (3)

Từ (1) và (3) ta có AB = AC

Vậy ΔABC cân tại A

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Vận dụng tính chất vào giải các bài tập mang tính tư duy.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

BT1: Cho tam giác ABC, trung tuyến BM, CN cắt nhau tại G, cho biết BM = CN. Chứng minh BN = CM

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

HS: Vì G là trọng tâm tam giác nên BG = (2/3)BM; CG = (2/3) CN

Mà BM = CN → BG = CG và NG = MG

Ta được Δ BNG = Δ CMG (c.g.c)

→ BN = CM

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS suy nghĩ làm bài

HS làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 19: TÍNH CHẤT TIA PHÂN GIÁC CỦA MỘT GÓC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Học sinh hiểu tính chất các điểm thuộc tia phân giác của một góc và định lý đảo của nó

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ tia phân giác, gấp hình, chứng minh định lí

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, êke, compa, bảng phụ ghi sẵn bài tập và câu hỏi

2 – HS: Sgk, thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

Tia phân gíac của một góc là gì? Cho góc xOy, vẽ tia phân giác Oz của góc đó bằng thước và compa.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Lấy điểm M thuộc tia p/g của góc xOy, em có nhận xét vị trí điểm M với 2 cạnh của góc xOy? Ta sẽ nghiên cứu qua bài học hôm nay"

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Định lí về tính chất các điểm thuộc tia phân giác:

a) Mục tiêu: : Học sinh hiểu và nắm vững định lý về tính chất của các điểm thuộc tia phân giác của một góc và định lý đảo của nó.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** HS chú ý SGK tìm hiểu về tính chất của các điểm thuộc tia phân giác *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HS đọc nội dung thực hành trong SGK. - GV: nêu định lí, yêu cầu HS đọc lại	**Định lí về tính chất các điểm thuộc tia phân giác:** ***a) Thực hành:*** ***b) Định lí (định lí thuận)***

định lí - GV chốt lại kiến thức *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	GT $\widehat{xOy}$: $\widehat{O_1}=\widehat{O_2}$; M $\in$ Oz MA $\perp$ Ox; MB $\perp$ Oy KL MA = MB C/m: Xét Δ MOA và Δ MOB có: $\widehat{A}$ = $\widehat{B}$ = 90^0 (gt) OM : chung $\widehat{O_1}=\widehat{O_2}$ (gt) Nên ΔMOA = ΔMOB (cạnh huyền – góc nhọn) $\Rightarrow$ MA = MB (góc t/ứng)

Hoạt động 2: Định lí đảo

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Nêu bài toán SGK tr 69 và vẽ hình 30 lên bảng	**2. Định lí đảo**

Trả lời các câu hỏi của giáo viên *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS đọc đề bài toán SGK tr 69 và vẽ hình 30 lên bảng HS: một em đọc định lí 2 HS: nêu GT , KL HS: hoạt động theo nhóm l HS: đại diện các nhóm lên bảng trình bày HS: các nhóm nhận xét + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	***Định lí 2 (Sgk/69)** GT M nằm trong góc xOy MA ⊥ Ox; MB ⊥ Oy; MA = MB KL $\hat{O}_1=\hat{O}_2$ C/m: Xét ΔMOA và ΔMOB, có: $\hat{A}=\hat{B}=90^0$ (gt) MA = MB (gt) OM chung Do đó ΔMOA = ΔMOB (cạnh huyền – góc nhọn) $\Rightarrow \hat{O}_1=\hat{O}_2$ (2 góc tương ứng) $\Rightarrow$ OM là tia phân giác của góc xOy.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: : Củng cố định lý về tính chất của các điểm thuộc tia phân giác của một góc và định lý đảo của nó thông qua giải một số bài tập đơn giản.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập

+ Chuyển giao:

GV: Yêu cầu HS làm bài tập 31, 32. Sgk/70

trên phiếu học tập, sau đó các nhóm nộp lại kết quả Gv treo lên bảng để cả lớp cùng nhận xét.

c) Sản phẩm: HS hoạt động nhóm. Sau khoảng 3 - 5 phút đại diện nhóm nộp lại kết quả của nhóm mình.

Bài tập 31/70.

Khoảng cách từ M đến Ox và khoảng cách từ M đến Oy đều là khoảng cách giữa hai lề song song của thước nên chúng bằng nhau. Do đó theo định lí 2 điểm M nằm trên tia phân giác của $\widehat{xOy}$, hay OM là tai phân giác của $\widehat{xOy}$.

Bài tập 32/70.

GT: ΔABC; $\widehat{xBE} = \widehat{EBC}; \widehat{BCE} = \widehat{ECy}$

KL: E thuộc tia phân giác của $\widehat{xAy}$

Ta có : EK = EH (BE là tia phân giác của $\widehat{xBC}$)

EH = EI (CE là tia phân giác của $\widehat{yCB}$)

Suy ra EK = EI-

Vậy E thuộc tia phân giác của $\widehat{xAy}$.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

* GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:

- Làm bài tập 32 sgk

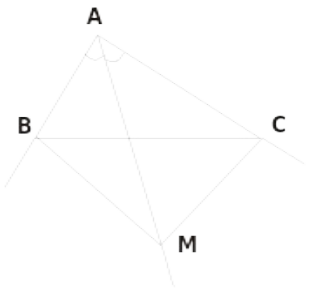
GV vẽ hình lên bảng, HS dưới lớp vẽ vào vở.

- Nêu cách c/m

GV quan sát, hướng dẫn hoàn thành c/m

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

Bài 32 SGK/ 70:



M cách đều AB và AC nên M nằm trên tia phân giác Â

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HSlàm bài cá nhân

HS làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 20: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Củng cố hai định lý thuận và đảo về tính chất tia phân giác của góc; tập hợp các điểm nằm bên trong góc và cách đều hai cạnh của một góc.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ và chứng minh tia phân giác của góc,

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, êke, compa, bảng phụ ghi sẵn bài tập và câu hỏi

2 - HS: Sgk, thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

H: Vẽ $\widehat{xOy}$, dùng thước hai lề vẽ tia phân giác của $\widehat{xOy}$.

Phát biểu định lí về tính chất các điểm thuộc tia phân giác của một góc?

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

GV: Tiết học trước các em đã nắm được hai định lý thuận và đảo về tính chất tia phân giác của góc, tiết học hôm nay các em sẽ luyện tập để củng cố kiến thức cho bài học thông qua việc giải một số bài tập.

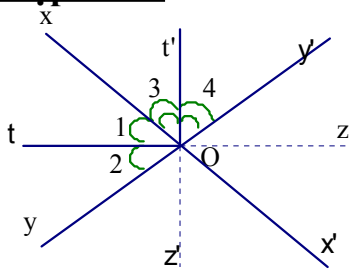
B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố định lý về tính chất tia phân giác của góc

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Bài tập 33/70, Bài tập 34/71

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

1. <u>Bài tập 33/70</u>*:*



a) Ta có: $\hat{O}_1=\hat{O}_2=\frac{x\hat{O}y}{2}$; $\hat{O}_3=\hat{O}_4=\frac{x\hat{O}y'}{2}$ mà $t\hat{O}t'=\hat{O}_2+\hat{O}_3=\frac{x\hat{O}y+x\hat{O}y'}{2}=\frac{180^0}{2}=90^0$ Vậy Ot ⊥ Ot'.

b) Nếu M thuộc đường thẳng Ot thì M ≡ O hoặc M ∈ Ot, hoặc M ∈ tia đối của tia Ot.

- Nếu M ≡ O thì k /c từ M đến xx' và yy' bằng nhau (cùng = 0)

- Nếu M ∈ Ot thì M cách đều hai tia Ox và Oy, do đó M cách đều hai đường thẳng xx' và yy'.

- Nếu M ∈ tia đối của tia Ot thì M cách đều hai tia Ox' và Oy', do đó M cách đều hai đường thẳng xx' và yy'.

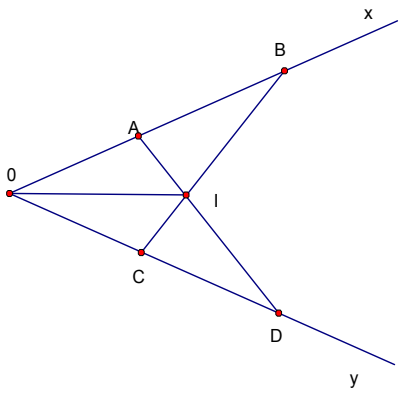
c) Nếu M cách đều xx' và yy' thì M cách đều Ox và Oy, do đó M ∈ Ot; hoặc M cách đều Ox, Oy'. Do đó M ∈ Ot' hoặc M cách đều Ox', Oy'. do đó M ∈ tia đối của tia Ot; hoặc M cách đều Ox', Oy, do đó M ∈ tia đối của tia Ot'.

Vậy trong mọi trường hợp M luôn thuộc đường thẳng Ot hoặc Ot'.

d) Khi M ≡ O ⇒ khoảng cách từ M đến xx' và yy' bằng 0.

e) Tập hợp các điểm cách đều hai đường thẳng cắt nhau xx' và yy' là hai đường phân giác Ot và Ot' của hai cặp góc đối đỉnh được tạo thành từ xx' và yy'.

2. <u>Bài tập 34/71</u>*:*



Gt | $x\hat{O}y \neq 180^0$; A∈Ox; B∈Ox; C∈Oy; D∈Oy.
OA = OC; OB = OD;
I = AD ∩ BC.

Kl | a) BC = AD.
b) IA = IC; IB = ID.
c) OI là tia phân giác của góc xOy.

<u>Chứng minh</u>:

a) Xét ΔAOD và ΔCOB có;

OA = OC (gt); $\hat{O}$ chung. OD = OB (gt)

Do đó ΔAOD=ΔCOB (c.g.c)

Suy ra AD = BC (2 cạnh t/ứ).

b) Từ ý a) suy ra:

$O\hat{B}C=O\hat{D}A, O\hat{A}D=O\hat{C}B \Rightarrow B\hat{A}I=D\hat{C}I$ Mặt khác AB = OA – OB = OC – OD = CD

Vậy ΔAIB = ΔCID (g.c.g)

⇒ IA = IC; IB = ID.

c) ΔOAI = ΔOCI (c.c.c)

⇒ $A\hat{O}I=C\hat{O}I$

Suy ra OI là tia phân giác của góc xOy (đpcm).

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

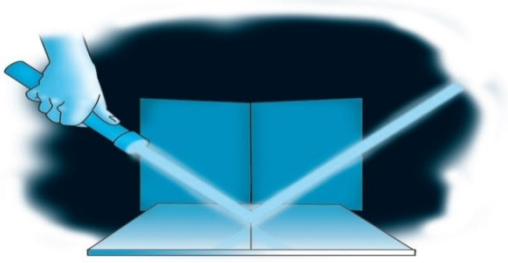
a) Mục tiêu: Vận dụng định lí vào giải các bài tập mang tính tư duy

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

+ Chuyển giao nhiệm vụ:

Quan sát tìm hiểu về phản xạ ánh sáng:

Ta có thí nghiệm sau: Dùng đèn pin chiếu một tia tới lên một gương phẳng. đặt vuông góc với mặt bàn (như hình minh hoạ sau). Tia này đi là là trên mặt bàn, khi gặp gương tia sáng bị hắt lại, cho một tia gọi là tia phản xạ. Hiện tượng này gọi là hiện tượng phản xạ ánh sáng.



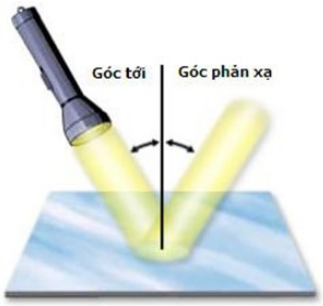
- Định luật phản xạ ánh sáng:

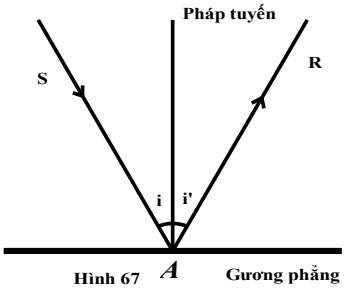
+ Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến của gương ở điểm tớI-

+ Góc tới bằng góc phản xạ.

(Pháp tuyến của gương chính là đường thẳng vuông góc với mặt gương)

Khi đó pháp tuyến chính là tia phân giác của góc tạo bởi tia tới và tia phản xạ.





Hình 67

c) Sản phẩm: GV mô tả thí nghiệm trên máy chiếu

HS quan sát lắng nghe.

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 21: TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- HS hiểu khái niệm đường phân giác của tam giác và biết mỗi tam giác có ba đường phân giác. HS tự chứng minh được định lý: "Trong một tam giác cân, đường phân giác xuất phát từ đỉnh đồng thời là đường trung tuyến ứng với cạnh đáy".

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ đường phân giác, gấp hình, chứng minh tính chất ba đường phân giác.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, êke, compa, bảng phụ ghi sẵn bài tập và câu hỏi

2 – HS: Sgk, thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

HS1: Xét xem các mệnh đề sau đúng hay sai?

1) Bất kỳ điểm nào thuộc tia phân giác của một góc cũng cách đều hai cạnh của góc đó. *(Đúng)*

2) Bất kỳ điểm nào cách đều hai cạnh của một góc cũng nằm trên tia phân giác của góc đó.

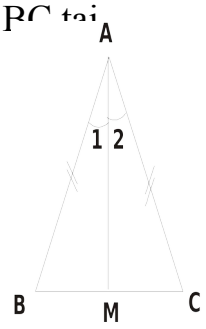
(Sai, bổ sung nằm bên trong góc đó)

3) Hai đường phân giác hai góc ngoài của một tam giác và đường phân giác của góc thứ ba cùng đi qua một điểm. *(Đúng)*

4) Hai tia phân giác của hai góc bù nhau thì vuông góc với nhau.

Sai: (sửa lại) Hai tia phân giác của hai góc kề bù thì vuông góc với nhau)

HS2: Cho tam giác cân ABC (AB = AC). Vẽ đường phân giác của $\widehat{BAC}$ cắt BC tại M.



Chứng minh MB = MC.

GT | ΔABC

AB = AC; $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$

KL MB = MC

Chứng minh:

Xét ΔAMB và Δ AMC,có: AB = AC (gt), $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$; AM chung

Nên AMB = ΔAMC (c.g.c) $\Rightarrow$ MB = MC

GV gọi HS nhận xét cho điểm.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Từ bài tập phần KTBC GV đặt vấn đề: Trong một tam giác cân, đường phân giác xuất phát từ đỉnh đối diện với đáy có tính chất gì đặc biệt ta sẽ nghiên cứu qua bài học hôm nay."

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

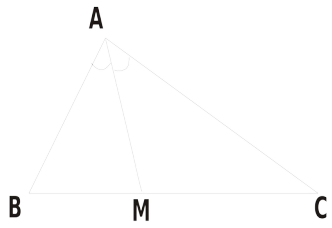
Hoạt động 1: Đường phân giác của tam giác

a) Mục tiêu: Học sinh biết được khái niệm đường phân giác của một tam giác và tính chất của đường phân giác trong tam giác cân.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV Vẽ Δ ABC, vẽ tia phân giác của Â cắt Cạnh BC tại M và giới thiệu đoạn AM là đường phân giác (xuất phát từ đỉnh A) của Δ ABC. GV Trở lại bài tập (bài cũ). Hãy cho biết trong Δ cân đường phân giác xuất phát từ đỉnh đồng thời là đường gì của tam giác? Yêu cầu HS đọc tính chất của Δ cân Sgk H: Một Δ có mấy đường phân giác? H: Ba đường phân giác của Δ có tính chất gì ? *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: theo dõi và vẽ hình vào vở GV: quan sát và trợ giúp hs *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** +HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**1. <u>Đường phân giác của tam giác</u>**  AM là đường phân giác xuất phát từ đỉnh A của ΔABC Mỗi Δ có ba đường phân giác ***<u>Tính chất</u>***: Sgk

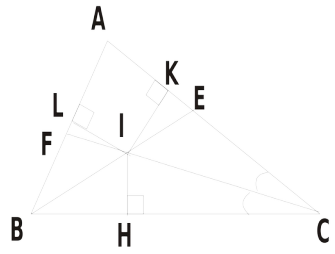
Hoạt động 2: Tính chất ba đường phân giác của tam giác

a) Mục tiêu: Nắm được tính chất ba đường phân giác của tam giác

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** Yêu cầu HS làm bài ?1 Yêu cầu HS làm bài ?2 *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**Tính chất ba đường phân giác của tam giác**: ***Định lý:*** Sgk/72  GT | BE (pg) $\hat{B}$; CF (pg) $\hat{C}$; BE ∩ CF = {I} IH ⊥ BC; IK ⊥ AC; IL ⊥ AE KL | AI (pg) $\hat{A}$; IH = IK = IL ***Chứng minh:*** Sgk

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Häc sinh củng cố kh¸i niÖm ®êng ph©n gi¸c cña tam gi¸c vµ n¾m v÷ng tính chất ba đường phân giác của tam giác

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập Yêu cầu HS phát biểu tính chất 3 đường phân giác của Δ? Làm bài tập 36, 38. Sgk/72, 73

***Bài 36 Sgk/72**

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập GV

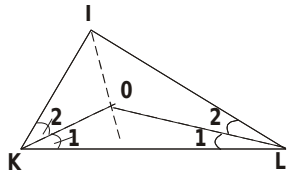
Chứng minh:

Có I nằm trong ΔDEF nên I nằm trong DÊF.

Có IP = IH (gt) ⇒ I thuộc tia phân giác của DÊF.

Tương tự I cũng thuộc tia phân giác của $E\hat{D}F$ và $D\hat{F}E$. Vậy I là điểm chung của 3 đường phân giác của Δ.

***Bài 38 Sgk/73**



a) Xét Δ IKL có:

$\hat{I}+\hat{K}+\hat{L} = 180^0$

$\Rightarrow \hat{K}+\hat{L} = 180^0 - 62^0 = 118^0$

Có $\hat{K}_1+\hat{L}_1=\frac{\hat{K}+\hat{L}}{2}=\frac{118^0}{2} = 59^0$

Xét ΔOKL

$\hat{KOL} = 180^0 - (\hat{K}_1+\hat{L}_1)$

$= 180^0 - 59^0 = 121^0$

b) Vì O là giao điểm hai đường phân giác xuất phát từ K và L nên IO là phân giác của $\hat{I}$ (tính chất 3 đường phân giác).

$\Rightarrow K\hat{I}O=\frac{\hat{I}}{2}=\frac{62^0}{2} = 31^0$

c) Theo chứng minh trên có

O là điểm chung của ba đường phân giác của Δ nên O cách đều 3 cạnh của Δ.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Häc sinh củng cố kh¸i niÖm ®êng ph©n gi¸c cña tam gi¸c vµ n¾m v÷ng tính chất ba đường phân giác của tam giác

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Câu 1: Hãy phát biểu tính chất ba đường phân giác của tam giác? (MĐ 1).

Câu 2: Bài 36 và bài 38 Sgk (MĐ 2, 3)

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.

- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.

- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 22: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Củng cố các định lý về tính chất ba đường phân giác của Δ, tính chất đường phân giác của một góc ngoài, tính chất đường phân giác của tam giác cân, tam giác đều

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ đường phân giác, chứng minh

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên: Sgk, bảng phụ, thước thẳng, compa, êke, thước hai lề.

2. Học sinh: Thực hiện hướng dẫn tiết trước, thước thẳng, compa, thước đo góc, Ôn tập các định lý về tính chất về tia phân giác của 1 góc, tính chất ba đường phân giác của Δ, tính chất Δ cân, đều.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

HS: Phát biểu tính chất ba đường phân giác của tam giác? Chữa bài tập 37 Sgk/72

Đáp án: Phát biểu đúng tính chất

HS Vẽ hình. Trong 1 Δ ba đường phân giác cùng đi qua 1 điểm nên MK là phân giác của góc M. Điểm K cách đều 3 cạnh của Δ theo tính chất 3 đường phân giác của Δ

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Tiết học trước các em đã nắm được định lý về tính chất ba đường phân giác của tam giác, tiết học hôm nay các em sẽ luyện tập để củng cố kiến thức cho bài học thông qua việc giải một số bài tập."

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố khái niệm và tính chất 3 đường phân giác của tam giác.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập bài 39. Sgk/73, Bài 40 Sgk/73, Bài 42 Sgk/73

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

1. Bài 39. Sgk/73

Gt | Δ ABC; AB = AC

| Â1 = Â2

KL a) ΔABD = ΔACD

b) $\widehat{DBC}$? $\widehat{DCB}$

Chứng minh:

a) Xét ΔABD và ΔACD, có:

AB = AC (gt); Â1 = Â2 (gt); AD chung

nên ΔABD = ΔACD (c.g.c)

b) Vì ΔABD = ΔACD (Theo c/m câu a)

=> BD = CD (2 cạnh t/ứng)

Nên ΔDBC cân tại D

=> $\widehat{DBC}$ = $\widehat{DCB}$

2. Bài 40 Sgk/73

| ΔABC: AB = AC;

GT | G Là trọng tâm Δ

| I là giao điểm

của 3 đường phân giác

KL A; G; I thẳng hàng

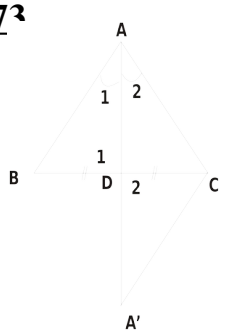
M

Chứng minh:

Vì Δ ABC cân tại A nên phân giác AM của Δ đồng thời là trung tuyến (t/c Δ cân)

G là trọng tâm của Δ nên G ∈ AM. I là giao điểm của các đường phân giác của Δ nên I ∈ AM ⇒ A, G, I thẳng hàng vì cùng thuộc AM

3. Bài 42 Sgk/73



Xét ΔADB và ΔA'DC có:

AD = A'D (cách vẽ)

$\hat{D}_1 = \hat{D}_2$ (hai góc đối đỉnh)

DB = DC (gt)

Nên ΔADB = ΔA'DC

⇒ $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ và AB = A'C

Xét ΔCAA' có $\hat{A}_2 = \hat{A}' = \hat{A}_1$

$\Rightarrow \Delta CAA'$ cân

$\Rightarrow AC = A'C$ (đ/n Δ cân) mà $A'C = AB$ (cmt)

$\Rightarrow AC = AB$

Vậy ΔABC cân tại A

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Câu 1: Ba đường phân giác của tam giác có tính chất gì ? (M1)

Câu 2: Bài 40/73 sgk (M3)

Câu 3: Bài 41/73(SGK) (M2)

Câu 4: Bài 42/73(SGK) (M4)

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học ôn các tính chất đường phân giác của góc, tính chất và dấu hiệu nhận biết Δ cân.
- Định nghĩa đường trung trực của đoạn thẳng.
- Làm bài tập: 49; 50; 51; 52/29 sbt.
- Chuẩn bị một mảnh giấy có một mép thẳng cho bài học sau

.....

.....

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 23: TÍNH CHẤT ĐƯỜNG TRUNG TRỰC CỦA MỘT ĐOẠN THẲNG

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Biết tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình và chứng minh định lí về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng.

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, êke, compa, bảng phụ ghi sẵn bài tập và câu hỏi

2 – HS: Sgk, thước thẳng, êke, compa.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

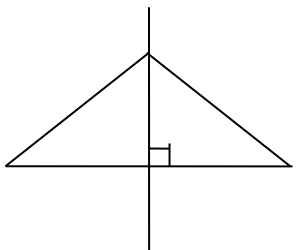
d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

H: Thế nào là đường trung trực của một đoạn thẳng? (5 điểm)

Trả lời: Đường trung trực của một đoạn thẳng là đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng tại trung điểm của đoạn thẳng đó.



Bài tập: Cho đoạn thẳng AB, hãy vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB.

Lấy M thuộc d. So sánh MA = MB. (5 điểm)

GV gọi HS nhận xét cho điểm.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Chúng ta vừa ôn lại khái niệm đường trung trực của một đoạn thẳng, cách vẽ đường trung trực của đoạn thẳng bằng thước có chia khoảng và êke. Nếu dùng thước thẳng và compa có thể dựng được đường trung trực của một đoạn thẳng hay không? Chúng ta sẽ nghiên cứu qua bài học hôm nay."

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Định lí về tính chất các điểm thuộc đường trung trực

a) Mục tiêu: HS biết tính chất điểm thuộc trung trực của đoạn thẳng. Biết cách giải bài tập liên quan đến kiến thức đã học ở mức độ nhận biết.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV: lấy một mảnh giấy trong đó có một mép cắt là đoạn AB. GV: yêu cầu HS thực hành gấp hình theo hướng dẫn của Sgk (hình 41a, b) H: Tại sao nếp gấp 1 chính là đường trung trực	**1. <u>Định lí về tính chất các điểm thuộc đường trung trực</u>:** a) **Thực hành:** **b) Định lí (định lí thuận):**

của đoạn thẳng AB? GV: Yêu cầu HS thực hành tiếp (hình 41 c), độ dài nếp gấp 2 là gì ? H: Hai khảng cách này như thế nào ? H: Vậy điểm nằm trên trung trực của một đoạn thẳng có tính chất gì? GV: Nhấn mạnh nội dung định lí. Sau đó yêu cầu HS vẽ hình và c/minh định lí. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: thực hành gấp hình theo Sgk (hình 41a, b) HS: Vì nếp gấp đó vuông góc với AB tại trung điểm của nó. HS: thực hành gấp hình theo SGK (hình 41c) HS: Khoảng cách từ M tới hai điểm A và B. HS: Nêu định lí *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu lại các tính chất. + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	GT M thuộc trung trực của đoạn thẳng AB KL MA = MB

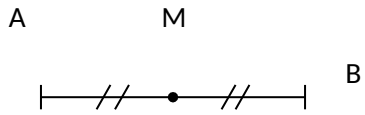
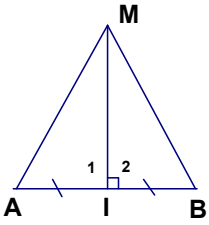
Hoạt động 2: Định lí đảo

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** H: Hãy lập mệnh đề đảo của định lí trên? GV: Vẽ hình và yêu cầu HS thực hiện ?1 GV: yêu cầu HS nêu cách chứng minh (xét hai trường hợp) a) M $\in$ AB b) M $\notin$ AB GV: Trường hợp b có thể nêu cách chứng minh khác: Từ M hạ MI $\perp$ AB chứng minh ΔMAI = Δ MBI- GV: Nêu lại định lí thuận và đảo rồi đi tới nhận xét *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: Điểm cách đều hai đầu mút của đoạn thẳng thì nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng đó. HS: Thực hiện ?1 HS: Có thể chứng minh như Sgk HS: Đọc lại nhận xét tr 75 Sgk *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**2. <u>Định lí đảo</u>:** a)  b)  ?1 GT Đoạn thẳng AB, MA = MB KL M thuộc trung trực của đoạn thẳng AB Chứng minh: (Sgk)

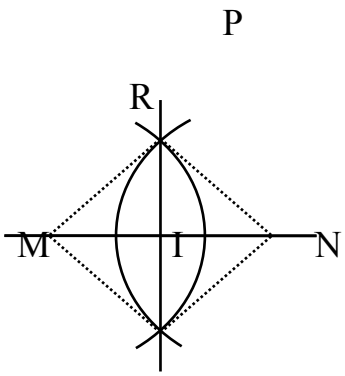
Hoạt động 3: Ứng dụng

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: HS đọc SGK và hoàn thành nhiệm vụ GV giao

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ** GV: Dựa vào tính chất trên, ta có thể vẽ được đường trung trực của một đoạn thẳng bằng thước và compa. GV: vẽ đoạn thẳng MN và đường trung trực. GV: nêu chú ý Sgk/76 GV: yêu cầu HS chứng minh PQ là đường trung trực của đoạn thẳng MN. GV: Gợi ý cho HS bằng cách nối PM, PN, QM, QN *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: vẽ hình theo hướng dẫn của GV HS: chứng minh GV: Gợi ý cho HS bằng cách nối PM, PN, QM, QN. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**3. <u>Ứng dụng</u>:**  $R > \frac{1}{2} MN$ + PM = PN = R $\Rightarrow$ P thuộc trung trực của MN. QM = QN = R $\Rightarrow$ Q thuộc trung trực của MN $\Rightarrow$ PQ là trung trực của đoạn thẳng MN.

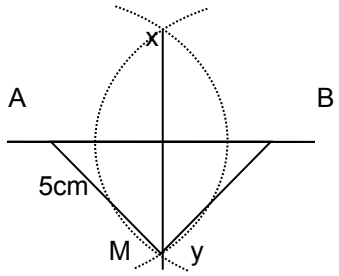
C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố định lý về tính chất của các điểm thuộc đường trung trực và cách vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng bằng thước kẻ và compa.

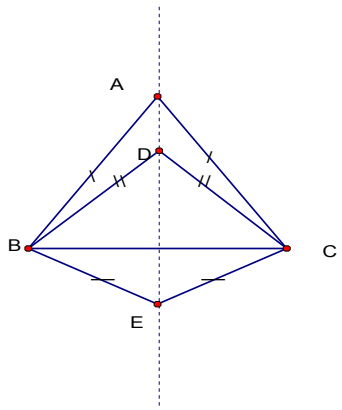
b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập 44, 46 tr76 Sgk

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 44/76 sgk.

	vì M thuộc đường trung trực của đoạn thẳng AB nên MA = MB = 5cm

Bài tập 46/76 sgk.(MĐ 2,3, 4)

	GT: ΔABC: AB = AC ΔDBC: DB = DC ΔBFE: EB = FE Kl : A, D, E thẳng hàng Ta có: AB = AC $\Rightarrow$ A thuộc đường trung trực của BC. DB = DC $\Rightarrow$ D thuộc đương trung trực của BC. EB = FE $\Rightarrow$ E thuộc đường trung rtực của BC. Vậy ba điểm A, D, E thẳng hàng.

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Câu 1: Nêu tính chất các điểm thuộc đường trung trực của 1 đoạn thẳng? Làm bài 44. (MĐ1)

Câu 2: Làm bài tập 46 Sgk/76. (MĐ 2, 3, 4)

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc các 2 định lí về tính chất đường trung trực của đoạn thẳng, vẽ thành thạo đường trung trực của một đoạn thẳng bằng thước vàcompa.

- Ôn lại khi nào hai điểm A và B đối xứng nhau qua đthẳng xy.

- Làm bài tập 45, 47, 48, 51.Sgk

……
……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 24 – LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

Củng cố các định lý về tính chất đường trung trực của đoạn thẳng, vận dụng các tính chất đó vào việc giải các bài toán thực tế.

2. Năng lực

- **Năng lực chung:** NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ đường trung trực của đoạn thẳng, vận dụng tính chất đường trung trực của đoạn thẳng chứng minh các tam giác bằng nhau, so sánh các đoạn thẳng, ứng dụng vào thực tế..

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, compa, bảng phụ, phấn màu

2 - HS: Thực hiện hướng dẫn tiết trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

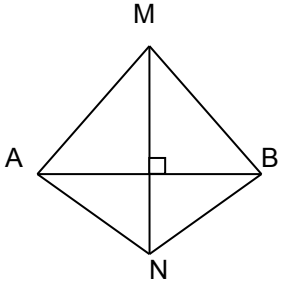
GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

H: Nêu định lí thuận và đảo về tinh chất đường trung trực của một đoạn thẳng? *(6 điểm)*

Làm bài tập 47.Sgk/76 *(4 điểm)*

Đáp án: Điểm nằm trên đường trung trực của một đoạn thẳng thì cách đều hai mút của đoạn thẳng đó. Ngược lại, điểm cách đều hai mút của đoạn thẳng thì nằm trên đường trung trực của một đoạn thẳng đó.

Làm bài tập 47.Sgk/76



Vì M, N nằm trên đường trung trực của đoạn AB nên.

MA = MB (1)

và NA = NB (2)

Suy ra ΔAMN = ΔBMN (c.c.c)

GV gọi HS nhận xét cho điểm.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Tiết học trước các em đã nắm được định lý về tính chất các điểm thuộc đường trung trực, tiết học hôm nay các em sẽ luyện tập để củng cố kiến thức cho bài học thông qua việc giải một số bài tập thực tế."

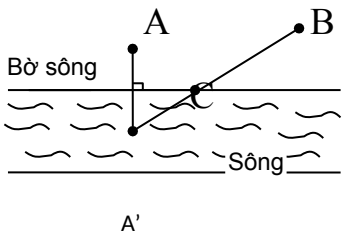
B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố các đimh lí về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập 49.Sgk/77, Bài 50.Sgk/77, Bài 48.Sgk/77, Bài 51.Sgk/77

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

1. <u>Bài 49.Sgk/77</u>:

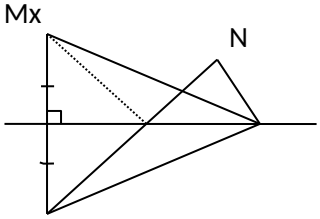


Lấy A' đối xứng với A qua bờ sông. Giao của A'B với bờ sông là C, nơi xây dựng trạm bơm.

2. <u>Bài 50.Sgk/77</u>:

Địa điểm xây dựng trạm y tế là giao của đường trung trực nối hai điểm dân cư với cạnh đường quốc lộ.

3. <u>Bài 48.Sgk/77</u>:



x y

P I

L

Ta có: IM = IL

Nếu I ¿ P thì : IL + IN > LN (bất đẳng thức tam giác)

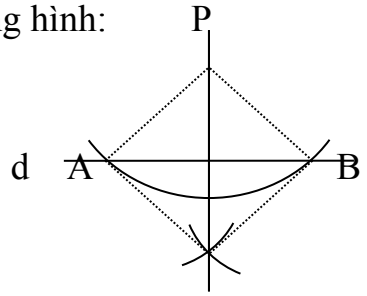
Hay IM + IN > LN

Nếu I ¿ P thì

IL + IN = PL + PN = LN

4. <u>Bài 51.Sgk/77</u>:

a) Dựng hình: P



C

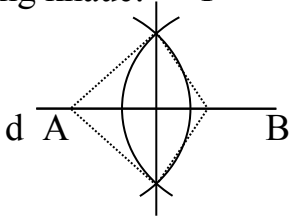
b) Chứng minh:

Theo cách dựng PA = PB; CA = CB.

⇒ P, C nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng AB.

Vậy PC là trung trực của đoạn thẳng AB ⇒ PC ¿ AB.

Caùch döïng khaùc: P



d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Câu 1: Ba đường phân giác của tam giác có tính chất gì ? (M1)

Câu 2: Bài 40/73 sgk (M3)

Câu 3: Bài 41/73(SGK) (M2)

Câu 4: Bài 42/73(SGK) (M4)

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 25: TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG TRUNG TRỰC CỦA TAM GIÁC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

Biết khái niệm đường trung trực của một tam giác, chỉ rõ mỗi tam giác có ba đường trung trực.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình và chứng minh định lí về tính chất ba đường trung trực của tam giác

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Sgk, bảng phụ, thước thẳng, compa, êke, thước hai lề.

2 - HS: Thực hiện hướng dẫn tiết trước, thước thẳng, compa, thứoc đo góc.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

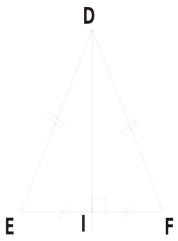
c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

HS1: Cho Δ ABC dùng thước và compa dựng 3 đường trung trực của của ba cạnh AB, BC, CA. Có nhận xét gì về ba đường trung trực?



Đáp án:

HS vẽ hình, ba đường trung trực của ba cạnh ΔABC cùng đi qua một điểm.....10đ

HS2: Cho Δ cân DEF (DE = DF). Vẽ đường trung trực của cạnh đáy EF. Chứng minh đường trung trực này đi qua đỉnh D của Δ.

Giải: Có DE = DF (gt) ⇒ D cách đều E và F nên d phải thuộc trung trực của EF hay trung trực EF đi qua D.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Ở tiết học trước ta được ôn lại đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất của nó. Vậy đường trung trực của tam giác được xác định như thế nào và có tính chất gì đặc biệt? Chúng ta sẽ nghiên cứu qua bài học hôm nay."

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

Hoạt động 1: Đường trung trực của tam giác

a) Mục tiêu:

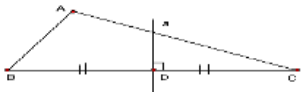
- HS biết khái niệm đường trung trực của tam giác.

- HS biết tính chất ba đường trung trực của tam giác. Biết xác định giao ba đường trung trực của một tam giác

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV đưa hình lên bảng phụ và đặt câu hỏi *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS quan sát hình vẽ, trả lời câu hỏi + GV: quan sát và trợ giúp các cặp. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + HS: Lắng nghe, ghi chú, một HS phát biểu + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau. *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV chính xác hóa và gọi 1 học sinh nhắc lại kiến thức	**1. <u>Đường trung trực của tam giác.</u>**  a là đường trung trực của tam giác ABC. Mỗi tam giác có ba đường trung trực. *Trong một tam giác cân đường trung trực của cạnh đáy đồng thời là đường trung tuyến ứng với cạnh này.

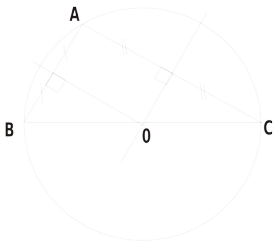
Hoạt động 2: Tính chất ba đường trung trực của tam giác

a) Mục tiêu: Biết được tính chất 3 đường trung trực của tam giác

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	**Sản phẩm dự kiến**
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các bài tập + GV: quan sát và trợ giúp nếu cần *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	**2. <u>Tính chất ba đường trung trực của tam giác</u>:** Định lý: Sgk/78 GT ΔABC, b, c là trung trực của AC AB, b cắt c tại O KL O nằm trên đường Trung trực của BC OA = OB = OC Chứng minh: Sgk 

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố về tính chất ba đường trung trực của tam giác. Vận dụng lý thuyết giải bài tập.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Bài 64 tr 31 SBT, Bài 53 tr 80 SGK, Bài 52 tr 79 SGK:

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài 64 tr 31 SBT

Điểm O cách đều 3 đỉnh của ΔABC là giao điểm của ba đường trung trực của tam giác.

Bài 53 tr 80 SGK: Coi 3 ngơi nhà là 3 đỉnh của tam giác. Vị trí chọn đào giếng là giao điểm các đường trung trực của tam giác đó, có ba đỉnh là vị trí của ba ngôi nhà.

Bài 52 tr 79 SGK:

Giải: Có AM vừa là cạnh huyền, vừa là trung trực ứng với cạnh BC của ΔABC

$\Rightarrow$ AB = AC

$\Rightarrow$ ΔABC cân tại A

d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Câu 1: Phát biểu định lí về tính chất đường trung trực của tam giác cân ?(MĐ1)

Câu 2: Bài tập 52, 53/80 sgk; bài 64 Sbt: (MĐ 2, 3)

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

GV yêu cầu HS nhắc lại tính chất của đẳng thức và quy tắc chuyển vế.

HS phát biểu các tính chất và quy tắc chuyển vế.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới

……

……

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 26: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

Củng cố các định lý về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng. Tính chất ba đường trung trực của tam giác, một số tính chất của tam giác cân, tam giác vuông

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ đường trung trực của tam giác; chứng minh 3 điểm thẳng hàng; tìm điểm cách đều các điểm cho trước.

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, compa, bảng phụ, phấn màu

2 - HS: Thực hiện hướng dẫn tiết trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi:

HS1: Phát biểu tính chất của ba đường trung trực của tam giác? Vẽ đường tròn đi qua ba đỉnh của tam giác vuông ABC (Â = 1v). Nêu nhận xét về vị trí tâm O của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông?

HS2: Thế nào là đường tròn ngoại tiếp tam giác, cách xác định tâm của đường tròn này. Hãy xác định vị trí của tâm đường tròn ngoại tiếp các tam giác tù, nhọn, vuông?

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Trả lời:

HS phát biểu Sgk

– Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông là trung điểm của cạnh huyền.

– Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác tù nằm ngoài tam giác.

– Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác nằm bên trong tam giác

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

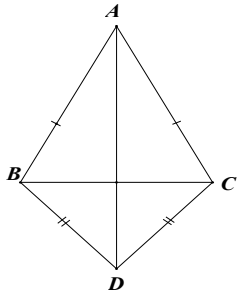
"Tiết học trước các em đã nắm được định lý về tính chất ba đường trung trực của tam giác, tiết học hôm nay các em sẽ luyện tập để củng cố kiến thức cho bài học thông qua việc giải một số bài tập thực tế."

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

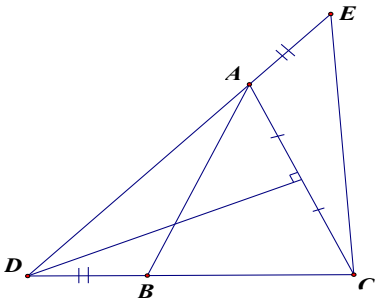
a) Mục tiêu: Củng cố các địmh lí về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng, tính chất ba đường trung trực của tam giác.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi Bài 55 Sgk/80, Bài 57 Sgk/80

BT1: Cho hình vẽ bên. C/m AD $\perp$ BC

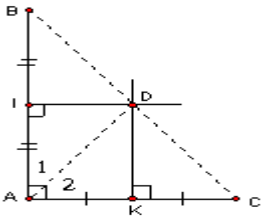


BT2: Cho ΔABC cân tại đỉnh A, trung trực của cạnh AC cắt CB tại điểm D (D $\notin$ BC). Trên tia đối của tia AD lấy E sao cho AE=BD. Chứng minh ΔDCE cân.



c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

1. Bài 55 Sgk/80



Chứng minh:

Có D thuộc đường T^2 của AB

$\Rightarrow DA = DB$ (T/c đường T^2 ...)

Nên ΔDAB cân tại D $\Rightarrow \hat{B} = \hat{A}_1$

$\Rightarrow B\hat{D}A = 180^0 - \left(\hat{B} + \hat{A}_1\right) = 180^0 - 2\hat{A}_1$

Tương tự có $A\hat{D}C = 180^0 - 2\hat{A}_2$

$= 180^0 - 2\hat{A}_1 + 180^0 - 2\hat{A}_2$

$B\hat{D}C = B\hat{D}A + A\hat{D}C$ $= 360^0 - 2\left(\hat{A}_1 + \hat{A}_2\right) = 360^0 - 2.90^0 = 180^0$

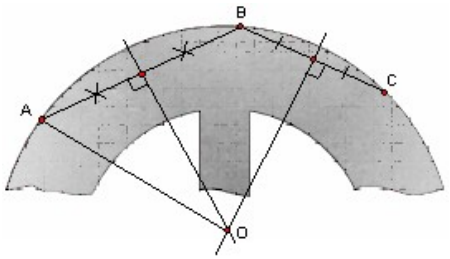
Vậy B, D, C thẳng hàng

Nhận xét: Ta có $DB = DC$ và D, B, C thẳng hàng $\Rightarrow$ D là trung điểm của BC

$\Rightarrow AD$ là trung tuyến ứng với cạnh huyền

$$AD = DB = DC = \frac{BC}{2}$$

2. <u>Bài 57 Sgk/80</u>

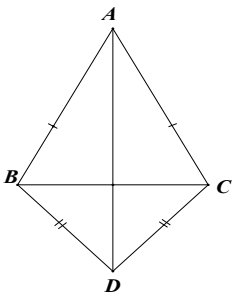


- Lấy 3 điểm A, B, C phân biệt trên cung tròn

- Vẽ đường trung trực của AB, BC. Giao của 2 đường trung trực này là tâm đường tròn bị gãy (điểm O)

- Bán kính của đường viền là khoảng cách từ O đến 1 điểm bất kỳ của cung tròn (= OA)

3. <u>Bài tập 1</u>:



Cho hình vẽ bên. C/m AD $\perp$ BC

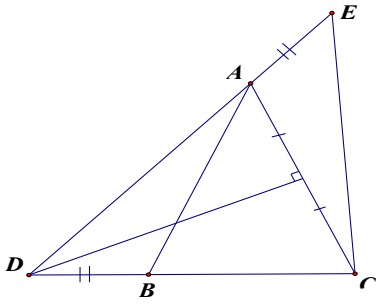
Chứng minh điểm A, D thuộc trung trực của đoạn thẳng BC

Suy ra AD là trung trực của đoạn thẳng BC

Suy ra AD $\perp$ BC

4. <u>Bài tập 2</u>

Cho ΔABC cân tại đỉnh A, trung trực của cạnh AC cắt CB tại điểm D (D $\notin$ BC). Trên tia đối của tia AD lấy E sao cho AE=BD. Chứng minh ΔDCE cân.



d) Tổ chức thực hiện:

GV: Gọi HS nêu các kiến thức trọng tâm trong bài.

HS: Hoạt động cá nhân và đại diện HS lên bảng chữa bài.

D. HOẠT Đ ỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

- Làm bài tập 64, 68/31 sbt.

c) Sản phẩm : HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

+ Làm bài tập vận dụng

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài cũ, trả lời câu hỏi SGK.
- Hoàn thành câu hỏi phần vận dụng.
- Chuẩn bị bài mới

……

……..

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 27: TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG CAO CỦA TAM GIÁC

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

HS biết khái niệm đường cao của tam giác và mỗi tam giác có ba đường cao.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình và chứng minh định lí về tính chất ba đường cao của tam giác

3. Phẩm chất

- Phẩm chất: Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Thước thẳng, compa, bảng phụ, phấn màu

2 - HS: Thực hiện hướng dẫn tiết trước.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

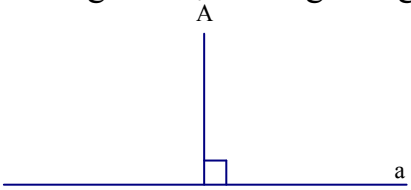
H: Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng vẽ được mấy đường vuông góc với đường thẳng đó?

Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng a hãy dùng êke để vẽ đường thẳng đi qua A và vuông góc với a.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

Đáp án: Qua 1 điểm nằm ngoài một đường thẳng vẽ được một đường vuông góc với đường thẳng đó.

(5đ)



(5đ)

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

Ở các tiết học trước ta đã biết trong một tam giác 3 đường trung tuyến, 3 đường phân giác, 3 đường trung trực đều gặp nhau tại một điểm. Hôm nay, chúng ta học tiếp một đường chủ yếu nữa của tam giác thông qua §9.

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Đường cao của tam giác

a) Mục tiêu: HS biết khái niệm đường cao của tam giác và mỗi tam giác có ba đường cao.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV: Vẽ tam giác ABC lên bảng GV: Vẽ đoạn vuông góc từ đỉnh đến cạnh đối diện và giới thiệu đó là đường cao. H: Một tam giác có mấy đường cao? GV: Y/c HS lên bảng vẽ 2đường cao còn lại của tam giác ABC. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: vẽ hình vào vở và nghe GV trình bày. HS: một tam giác có ba đường cao.	**1. Đường cao của tam giác** A B I C AI: đường cao của tam giác ABC

HS: Lên bảng vẽ hình. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	

Hoạt động 2: Tính chất ba đường cao của tam giác

a) Mục tiêu: HS biết khái niệm đường cao của tam giác và mỗi tam giác có ba đường cao.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV: Yêu cầu HS thực hiện ?1 GV: chia lớp làm 3 phần: 1/3 lớp vẽ tam giác nhọn; 1/3 lớp vẽ tam giác tù; 1/3 lớp vẽ tam giác vuông. GV: Gọi 3 HS lên bảng vẽ hình. GV cho HS nêu nhận xét GV: giới thiệu định lí về tính chất ba đường cao. *** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS: thực hiện ?1 HS: ba em lên bảng vẽ hình HS: nêu nhận xét	**2. Tính chất ba đường cao của tam giác:** A H H K L A

HS nghe GV giới thiệu định lí về tính chất ba đường cao *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	*Ba đường cao của tam giác cùng đi qua một điểm.

Hoạt động 3: Về các đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác cân:

a) Mục tiêu: HS biết khái niệm đường cao của tam giác và mỗi tam giác có ba đường cao.

b) Nội dung: HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

c) Sản phẩm: HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** GV: Cho tam giác cân ABC (AB = AC). Vẽ trung trực của đáy BC. H: Tại sao đường trung trực của BC lại đi qua A? H: Vậy đường trung trực của BC đồng thời là đường gì của tam giác cân ABC? H: AI còn là đường gì của tam giác ? GV: Vậy ta có tính chất sau của tam giác cân. GV: Đưa "Tính chất tam giác cân lên bảng phụ"* **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**	**3. Về các đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác cân:** A B I C

HS: Vẽ hình vào vở. HS: Vì AB = AC (theo tính chất trung trực của một đoạn thẳng). HS: AI ¿ BC nên AI còn là đường cao của tam giác. HS: AI còn là phân giác của góc A, vì trong tam giác cân, đường trung tuyến ứng với cạnh đáy đồng thời là phân giác của góc ở đỉnh. HS: Hai em lần lượt nêu lại tính chất. HS đọc lại nhận xét. HS: thực hiện ?2 HS: Nêu tính chất cho tam giác đều. *** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** + Một HS lên bảng chữa, các học sinh khác làm vào vở *** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	*Tính chất của tam giác cân Sgk/82 *Nhận xét: Sgk/82

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: HS hiểu và vận dụng lý thuyết giải các bài tập.

b) Nội dung:

Nêu tính chất ba đường cao của một tam giác?

H: Nêu tính chất tính chất về đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của một tam giác cân.

+ Chuyển giao: GV Yêu cầu HS làm bài tập 58 tr83 Sgk.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục đích : Học sinh được củng cố lại kiến thức thông qua bài tập ứng dụng.

b) Nội dung : HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

Câu 1: Nêu tính chất ba đường cao của một tam giác.. **(MĐ 1)**

Câu 2: Nêu tính chất tính chất về đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của một tam giác cân. **(MĐ 2)**

Câu 3: Bài tập 58/83 sgk **(MĐ 3, 4)**

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc các định lí, tính chất, nhận xét trong bài

- Ôn lại định nghĩa, tính chất các đường đồng quy trong tam giác, phân biệt bốn loại đường.

- Làm bài ?2 Sgk/82; bài tập 60, 61, 62 Sgk/83

.....

.....

TUẦN:

Ngày soạn:

Ngày dạy:

TIẾT 28: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này HS

- Phân biệt các loại đường đồng quy trong một tam giác. Củng cố tính chất về đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác cân.

2. Năng lực

- Năng lực chung: NL tư duy, NL tính toán, NL tự học, NL sử dụng ngôn ngữ, NL làm chủ bản thân, NL hợp tác.

- Năng lực chuyên biệt: NL vẽ hình và chứng minh định lí về tính chất ba đường cao của tam giác

3. Phẩm chất

- **Phẩm chất:** Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: Bảng phu, thước thẳng, compa, êke, phấn màu

2 - HS: Bảng nhóm, thước thẳng, compa, êke

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu: Kích thích hs suy đoán, hướng vào bài mới

b) Nội dung: Hs dựa vào hiểu biết để trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: Từ bài toán HS vận dụng kiến thức để trả lời câu hỏi GV đưa ra.

d) Tổ chức thực hiện:

*** Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

GV giới thiệu bài toán yêu cầu HS trả lời câu hỏi

H: Phát biểu tính chất về ba đường cao của tam giác? Tính chất của Δ cân? Δ đều?

*Đáp án**:** Ba đường cao của một tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm này gọi là trực tâm của tam giác.

Tính chất: Trong một tam giác cân, đường trung trực ứng với cạnh đáy đồng thời là đường phân giác, đường trung tuyến và đường cao cùng xuất phát từ đỉnh đối diện với cạnh đó

Trong tam giác đều, trọng tâm, trực tâm, điểm cách đều ba đỉnh, điểm nằm trong tam giác và cách đều ba cạnh là bốn điểm trùng nhau.

GV gọi HS nhận xét, cho điểm.

*** Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS thực hiện nhiệm vụ trong thời gian 2 phút.

*** Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

*** Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới.

"Tiết học trước các em đã nắm được tính chất ba đường cao của tam giác, tính chất về các đường đồng quy trong tam giác cân và biết thêm DHNB tam giác cân. Tiết học hôm nay, chúng ta sẽ luyện tập để củng cố kiến thức cho bài học thông qua việc giải một số bài tập thực tế."

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức về đường đồng quy của tam giác cân. Vận dụng các tính chất này để giải bài tập.

b) Nội dung: Cho HS hoàn thành các bài tập 1, bài tập 59/83 sgk, bài tập 61/83 sgk, bài 62 Sgk/83

c) Sản phẩm: HS hoàn thành các bài tập

Bài tập 1: Chứng minh rằng nếu tam giác có một đường cao đồng thời là phân giác thì tam giác đó cân.

Giải

GT | ΔABC:

AH $\perp$ BC

$\hat{A}_1 = \hat{A}_2$

KL ΔABC cân

Chứng minh:

Xét ΔAHB và ΔAHC, có:

$\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ (gt); AH chung

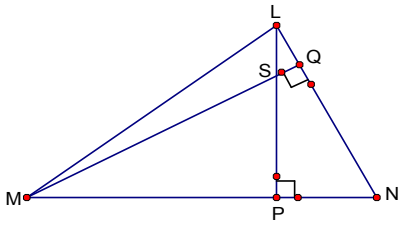
$\hat{H}_1 = \hat{H}_2$ = 1v

Nên ΔAHB = ΔAHC (g.c.g)

$\Rightarrow$ AB = AC (cạnh tương ứng)

Vậy ΔABC cân

2. Bài tập 59/83 sgk.



a) Trong ΔABC có 2 đ/cao LP, MQ cắt nhau tại S. Do đó S là trực tâm của ΔABC.

Nên NS là đường cao thứ 3. Hay NS $\perp$ LM

b) Trong ΔLPN có $\hat{P} = 90^0$

$\Rightarrow \hat{PLN} = 90^0 - \hat{LNP}$

$= 90^0 - 50^0 = 40^0$

Trong ΔLSQ có $\hat{Q} = 90^0$

$\Rightarrow \hat{LSQ} = 90^0 - \hat{SLQ}$

$= 90^0 - 40^0 = 50^0$

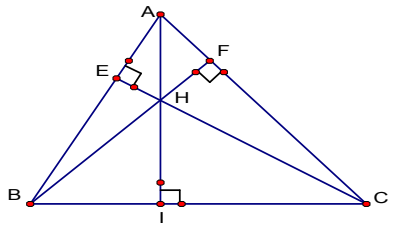
$\hat{MSP} = \hat{LSQ} = 50^0$ (2 góc đối đỉnh)

+ Ta có $\hat{PSQ} + \hat{MSP} = 180^0$

$\Rightarrow \hat{PSQ} = 180^0 - \hat{MSP} = 180^0 - 50^0$

$= 130^0$

3. Bài tập 61/83 sgk:

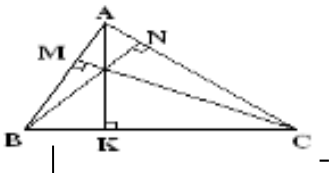


a) ΔHBC có: AB $\perp$ HC; AC $\perp$ HB, nên AB, AC là hai đường cao của ΔHBC.

Vậy A là trực tâm của ΔHBC.

b) Tương tự trực tâm của ΔHAB là C. Trực tâm của ΔHAC là B.

4. <u>Bài 62 Sgk/83:</u>



GT | ΔABC: BM $\perp$ AC; CN $\perp$ AB

BM = CN

KL ΔABC cân

<u>C/m</u>

Xét ΔAMC vuông tại M và ΔABN vuông tại N, có:

MC = BN (gt)

$\widehat{A}$: góc chung.

=> ΔAMC = ΔANB (c.h - g.n)

=>AC = AB (2 cạnh tương ứng)

=> ΔABC cân tại A (1)

chứng minh tương tự ta có:

ΔCNB = ΔCKA (c.h - g.n)

=> CB = CA (2)

Từ (1), (2) => ΔABC đều.

d) Tổ chức thực hiện

GV: Gọi HS lên chữa bài tập

HS: Hoạt động cá nhân và lên bảng chữa bài.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: HS hiểu và vận dụng lý thuyết giải bài tập mang tính tư duy

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

H: Nêu tính chất ba đường cao của một tam giác?

H: Nêu tính chất tính chất về đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của một tam giác cân.

GV Yêu cầu HS làm bài tập:

Cho tam giác ABC vuông tại A. Đường phân giác của góc B cắt AC tại H . Kẻ HE vuông góc với BC

((E € BC) . Đường thẳng EH và BA cắt nhau tại I .

a) Chứng minh ΔABH = ΔEBH

b) Chứng minh BH là trung trực của AE. So sánh HA và HC

c) Chứng minh BH vuông góc với IC. Có nhận xét gì về tam giác IBC?

c) Sản phẩm: HS làm các bài tập

d) Tổ chức thực hiện:

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc các định lí, tính chất, nhận xét trong bài

- Ôn lại định nghĩa, tính chất các đường đồng quy trong tam giác, phân biệt bốn loại đường.

- Xem và làm lại các bài tập đã giải

- Chuẩn bị các câu hỏi và bài tập ôn tập chương III để tiết sau ôn tập.

……

……..