

Tuần 11

Tiết 40

ÔN TẬP CHƯƠNG IV

Thời gian thực hiện: 1 tiết bài tập.

I. Mục tiêu.**1. Về kiến thức**

- Biết định nghĩa vector, vector không, vector đối, hai vector bằng nhau. Hiểu được phương, chiều, độ lớn của vector. Vận dụng các phép toán vector vào bài toán chứng minh đẳng thức vector và phân tích một vector theo hai vector không cùng phương, chứng minh 3 điểm thẳng hàng.

- Nhận biết tọa độ của vector và thể hiện các phép toán vector theo tọa độ. Thể hiện mối quan hệ giữa các vector thông qua tọa độ của chúng

- Biết tìm tọa độ điểm, tọa độ vector. Tính được độ dài đoạn thẳng, tích vô hướng của hai vector. Xác định góc giữa 2 vector

2. Về năng lực

- Năng lực tư duy và lập luận toán học.

- Năng lực mô hình hoá toán học: thông qua việc làm các bài tập vận dụng.

- Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Năng lực tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác.

3. Về phẩm chất:

- Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần trách nhiệm hợp tác, xây dựng cao.

- Có ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá, vận dụng kiến thức.

- Tích cực thực hiện các nhiệm vụ học tập

II. Thiết bị dạy học và học liệu.

- Kiến thức về hàm số bậc hai, đồ thị hàm số bậc hai.

- Máy tính hoặc điện thoại có kết nối internet. Máy chiếu và các tài liệu tham khảo liên quan (Sử dụng phần mềm Geogebra/ Sketchpad, phần mềm trình chiếu PowerPoint)

- Phiếu học tập. Bảng phụ hoặc giấy A₀

III. Tiến trình dạy học: hoạt động luyện tập**1. Hoạt động 1: Tóm tắt lý thuyết**

a) Mục tiêu: Ôn tập các kiến thức về véc tơ, các phép toán về véc tơ; hệ trục tọa độ, tọa độ của tổng hiệu các véc tơ, tọa độ của tích một số với một véc tơ, tọa độ trung điểm đoạn thẳng, trọng tâm tam giác; tích vô hướng của hai véc tơ và ứng dụng đã biết để giới thiệu bài mới.

b) Nội dung: GV hướng dẫn học sinh xây dựng sơ đồ tư duy thông qua các câu hỏi ôn tập.

H1- Nêu các định nghĩa liên quan đến véc tơ?

H2- Kể tên các phép toán quan đến vector đã học?

H3- Nêu định nghĩa hệ trục tọa độ Oxy , tọa độ của tổng hiệu các véc tơ, tọa độ của tích một số với một véc tơ, tọa độ trung điểm đoạn thẳng, tọa độ trọng tâm tam giác?

H4 – Nêu định nghĩa, tính chất, biểu thức tọa độ và các ứng dụng của tích vô hướng của hai véc tơ.

c) Sản phẩm:

Câu trả lời của HS

d) Tổ chức thực hiện

- 3 Học sinh lên bảng trả lời câu hỏi
- Giáo viên nhận xét và ghi nhận học sinh có câu trả lời tốt sau đó kết luận và giới thiệu về bài học mới.

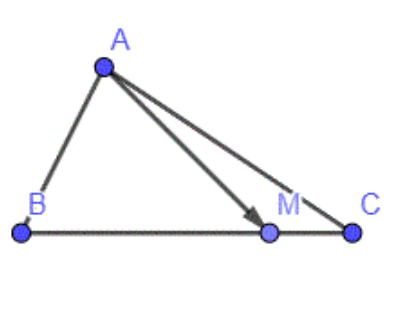
2. Hoạt động 2: Luyện tập

a) Mục tiêu: Củng cố kiến thức 2 véc tơ ngược hướng, phân tích được 1 vector theo 2 vector không cùng phương.

b) Nội dung: Giải bài tập 4.33 SGK/ 71

c) Sản phẩm: Bài giải của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>B1: Chuyển giao nhiệm vụ:</p> <p>+ Yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm và trình bày bài giải câu a), b), trong bảng phụ của nhóm.</p> <p>B2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- HS chú ý quan sát, lắng nghe và làm việc nhóm theo yêu cầu của GV.</p> <p>+ Gv quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ (khi cần).</p> <p>B3: Báo cáo, thảo luận:</p> <p>GV chọn ngẫu nhiên 1 nhóm báo cáo sản phẩm trước lớp, các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có)</p> <p>B4: Kết luận, nhận định, đánh giá:</p> <p>GV đánh giá về hoạt động, tiến độ hoàn thành, trình bày bài giải, kết quả,... của các nhóm.</p>	 <p>a) $\overrightarrow{MA}, \overrightarrow{MB}$ là 2 vector ngược chiều</p> <p>b) $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BM} = \overrightarrow{AB} + \frac{3}{4}\overrightarrow{BC}$</p> <p>$= \overrightarrow{AB} + \frac{3}{4}(\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AB}) = \frac{1}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{3}{4}\overrightarrow{AC}$</p>

3. Hoạt động 3:

a) Mục tiêu: Củng cố quy tắc 3 điểm

b) Nội dung: Giải bài tập 4.34 SGK/ 71

c) Sản phẩm: Bài giải của học sinh

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
------------------------	------------------

<p>B1: Chuyển giao nhiệm vụ: + Yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm và trình bày bài giải trong bảng phụ của nhóm.</p> <p>B2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý quan sát, lắng nghe và làm việc nhóm theo yêu cầu của GV. + Gv quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ (khi cần).</p> <p>B3: Báo cáo, thảo luận: GV chọn ngẫu nhiên 1 nhóm báo cáo sản phẩm trước lớp, các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có)</p> <p>B4: Kết luận, nhận định, đánh giá: GV đánh giá về hoạt động, tiến độ hoàn thành, trình bày bài giải, kết quả,... của các nhóm.</p>	$\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MB} = \overrightarrow{MC} + \overrightarrow{MD}$ <p>Ta có</p> $\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{MC} = \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{MD} + \overrightarrow{DC}$ $= \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MD}$

3. Hoạt động 4:

a) **Mục tiêu:** củng cố các phép toán tọa độ, mối quan hệ giữa các vec tơ thông qua tọa độ của chúng.

b) **Nội dung:** Giải bài tập 4.35 SGK/ 72

c) **Sản phẩm:** Bài giải của học sinh

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p>B1: Chuyển giao nhiệm vụ: + Yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm và trình bày bài giải trong bảng phụ của nhóm.</p> <p>B2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS chú ý quan sát, lắng nghe và làm việc nhóm theo yêu cầu của GV. + Gv quan sát, theo dõi các nhóm và hỗ trợ (khi cần).</p> <p>B3: Báo cáo, thảo luận: GV chọn ngẫu nhiên 1 nhóm báo cáo sản phẩm trước lớp, các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có)</p> <p>B4: Kết luận, nhận định, đánh giá: GV đánh giá về hoạt động, tiến độ hoàn thành, trình bày bài giải, kết quả,... của các nhóm.</p>	<p>a)</p> $\overrightarrow{BA} = (4; -4), \overrightarrow{BC} = (-3; -3)$ <p>b)</p> <p>Ta có</p> $\overrightarrow{BA} \cdot \overrightarrow{BC} = 4 \cdot (-3) + (-4) \cdot (-3) = 0$ <p>Nên $\overrightarrow{BA} \perp \overrightarrow{BC}$. Vậy tam giác ABC vuông tại B.</p> <p>c)</p> $\overrightarrow{BA} = (4; -4) \Rightarrow BA = 4\sqrt{2}$ $\overrightarrow{BC} = (-3; -3) \Rightarrow BC = 3\sqrt{2}$ $\overrightarrow{AC} = (-7; 1) \Rightarrow AC = 5\sqrt{2}$ <p>Chu vi tam giác ABC</p>

	$c = 3\sqrt{2} + 4\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$ Diện tích tam giác ABC $S = \frac{1}{2} BA \cdot BC = 12$ $G(\frac{-5}{3}; \frac{8}{3})$ d) Trọng tâm e) Điểm $D(5;4)$
--	---

4. Hoạt động củng cố:

a) Mục tiêu:

b) Nội dung: Phần trắc nghiệm SGK/ 71

c) Sản phẩm: Bài giải của học sinh

d) Tổ chức thực hiện

Chuyển giao	GV: Chia lớp thành 4 nhóm và giao nhiệm vụ nhóm kép cụ thể. Nhóm 1,3 : Câu 1,2,3 Nhóm 2,4 : Câu 4,5,6 HS: Nhận nhiệm vụ
Thực hiện	GV: điều hành, quan sát, hỗ trợ HS: 4 nhóm tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận thực hiện nhiệm vụ. Ghi kết quả vào bảng nhóm.
Báo cáo thảo luận	GV chỉ định ngẫu nhiên 2 đại diện trong 2 nhóm kép trình bày kết quả. Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề.
Đánh giá, nhận xét, tổng hợp	GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất. Hướng dẫn HS chuẩn bị cho nhiệm vụ tiếp theo