

ĐỀ ÔN TẬP HỌC KÌ II-ĐỀ 1
NĂM HỌC 2023 - 2024

Môn: Toán 7

Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)

Họ và tên học sinh:.....Số báo danh..... Lớp.....

I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1:

Quan sát biểu đồ và cho biết số vụ tai nạn giao thông năm 2019?

- A. 21589 B. 17621
C. 14510 D. 18736



Câu 2: Trong các biến cố sau, đâu là biến cố không thể?

- A) Số 5 chia hết cho 3
B) Khi gieo đồng xu, mặt xuất hiện có thể là mặt sấp.
C) Khi gieo một con xúc sắc, số chấm xuất hiện là 6.
D) Khi gieo một con xúc sắc, số chấm xuất hiện là 3.

Câu 3: Trong các đa thức sau, đa thức nào là đa thức một biến?

- A) $5x^3 - 4x^2 + 3y$ B) $2x - 3xy$ C) $2x^2 + x + 1$ D) $2x + y - z$

Câu 4: Sắp xếp đa thức $2x^3 + x - 3x^2 - 4$ theo lũy thừa giảm dần của biến ta được:

- A) $2x^3 - 3x^2 + x - 4$ B) $2x^3 - 3x^2 + x - 4$
C) $-4 + x - 3x^2 + 2x^3$ D) $2x^3 + x - 3x^2 - 4$

Câu 5: Nghiệm của đa thức $P(x) = x - 5$ là:

- A) -3 B) -5 C) 5 D) 0

Câu 6: Bậc của đa thức: $x^2 + 3x - 1$ là:

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

Câu 7: Biểu thức biểu thị diện tích hình vuông có cạnh $2x$ (cm)

- A) x^2 B) $4x^2$ C) $2x$ D) x

Câu 8: Trong các phát biểu sau, phát biểu nào là sai :

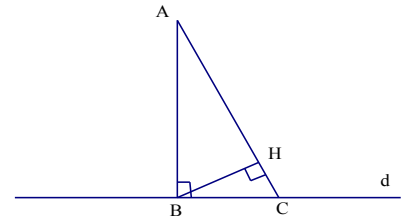
- A) $5x$ là biểu thức số
B) $2x^2$ là biểu thức đại số
C) Một số bất kì khác 0 được coi là biểu thức đại số
D) $3 \cdot 5 - 2 \cdot 4$ không là biểu thức đại số

Câu 9:

Đường xiên kẻ từ điểm A đến đường thẳng d trong hình vẽ dưới đây?

- A) AC
C) BC

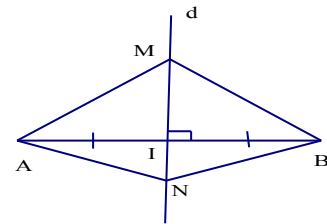
- B) AB
D) BH

**Câu 10:**

Cho hình vẽ dưới đây. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A) $AM = AN$
C) $MI = IN$

- B) $BM = BN$
D) $MA = MB$



Câu 11: Cho đoạn thẳng $AB = 8\text{cm}$. Hai điểm M và I nằm trên trung trực của AB biết rằng M nằm trên AB. Nếu $MA = 4\text{ cm}$ thì độ dài đoạn MB là:

A) 3

B) 6

C) 5

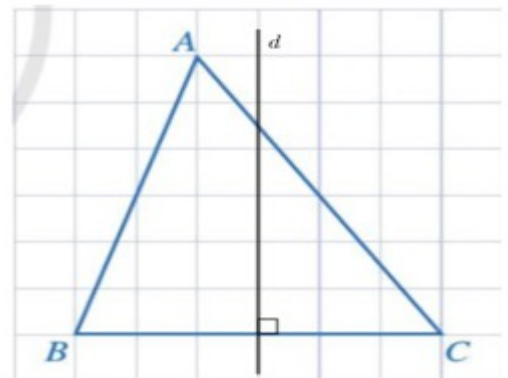
D) 4

Câu 12:

Cho hình vẽ sau:

Đường thẳng d được gọi là:

- A) Đường cao
B) Đường trung tuyến
C) Đường trung trực
D) Đường phân giác

**II. Tự luận (7,0 điểm)**

Câu 13 (1,0 điểm): Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của mỗi biến cố sau?

- a) Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số lẻ.
b) Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 4.

Câu 14 (0,5 điểm): $x = 4$ có phải là nghiệm của đa thức $Q(x) = x^2 - 25$ không?

Câu 15 (0,75 điểm): Thu gọn và tìm bậc của đa thức sau:

$$P(x) = 15x^4 + 5x^4 + 16x^3 - 6x^3 + x - 1 + 10$$

Câu 16. (1,0 điểm): Cho hai đa thức:

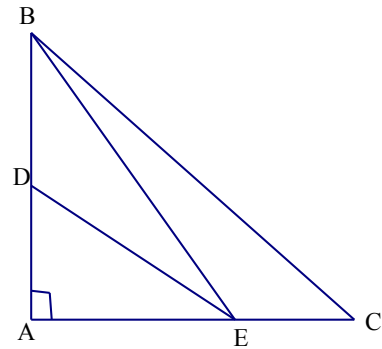
$$A(x) = -8x^5 + 6x^4 + 2x^2 + 5x + 1$$

$$B(x) = x^4 + 8x^3 + 2x + 3$$

Tính: $A(x) + B(x)$

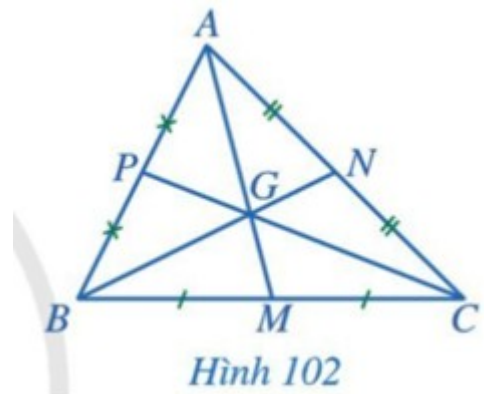
Câu 17 (0,75 điểm):

Cho hình vẽ, so sánh độ dài đoạn thẳng AD và DE.



Câu 18 (1,0 điểm)

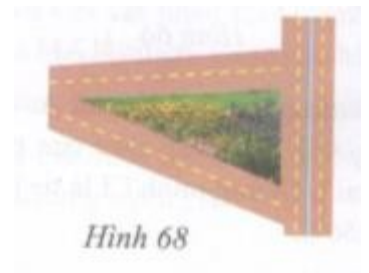
Cho hình vẽ. Em hãy kể tên các đường trung tuyến của tam giác ABC. Cho biết tính chất của các đường trung tuyến đó.



Câu 19 (1,0 điểm): Cho tam giác nhọn ABC. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho $AD = AB$. Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = \frac{1}{3}AC$. Chứng minh E là trọng tâm tam giác BCD.

Câu 20 (1,0 điểm):

Gần nhà Hùng có một công viên nhỏ hình tam giác nằm tiếp giáp với ba con đường (hình 68). Người ta muốn đặt một cột đèn cao áp trong công viên sao cho khoảng cách từ cột đèn đến mỗi con đường đều bằng nhau. Em hãy lập bản vẽ để xác định vị trí của cột đèn sao cho thỏa mãn điều kiện trên. Hãy giải thích cách thực hiện.



..... Hết

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II TOÁN 7 – ĐỀ 01

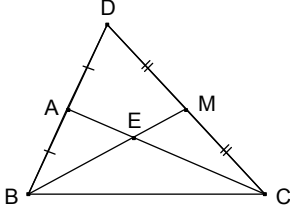
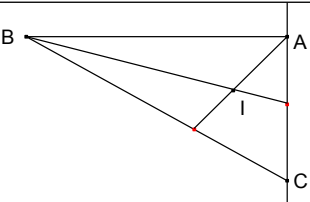
I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)

- Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	A	C	B	C	B
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	A	A	D	D	C

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu	Đáp án	Thang điểm
13	<p>Khi gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần ta có tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là: $A = \{\text{mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm}\}$. Số phần tử của tập hợp A là 6. a) Có ba kết quả thuận lợi cho biến cố: “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số lẻ” là: mặt 1 chấm, mặt 3 chấm, mặt 5 chấm. $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ Vậy xác suất của biến cố trên là: $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ b) Có ba kết quả thuận lợi cho biến cố: “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 4” là: mặt 1 chấm, mặt 2 chấm; mặt 4 chấm $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ Vậy xác suất của biến cố trên là: $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
14	<p>Thay $x=4$ vào đa thức $Q(x)$ ta được: $Q(4) = 4^2 - 25 = 16 - 25 = -9$ $Q(4) \neq 0$ Vậy $x=4$ không là nghiệm của đa thức $Q(x) = x^2 - 25$</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p>
15	<p>$P(x) = 15x^4 + 5x^4 + 16x^3 - 6x^3 + x - 1 + 10$ $= (15x^4 + 5x^4) + (16x^3 - 6x^3) + x + (-1 + 10)$ $= 20x^4 + 10x^3 + x + 9$ -Bậc của đa thức là 4</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
16	<p>$A(x) + B(x) = -8x^5 + 6x^4 + 2x^2 + 5x + 1 + x^4 + 8x^3 + 2x + 3$ $= -8x^5 + (6x^4 + x^4) + 8x^3 + 2x^2 + (5x + 2x) + (1 + 3)$ $= -8x^5 + 7x^4 + 8x^3 + 2x^2 + 7x + 4$</p>	<p>0.25</p> <p>0.5</p> <p>0.25</p>
17	<p>-Theo giả thiết: $AD \perp AC$ tại A nên AD là đường vuông góc kẻ từ D đến AC (1) + E thuộc AC nên DE là đường xiên kẻ từ D đến AC (2) -Từ (1) và (2) ta có: $AD < DE$ (mối quan hệ giữa đường</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p>

	vuông góc và đường xiên)	0.25
18	- Đường trung tuyến: AM, BN, CP - Ba đường trung tuyến cùng đi qua 1 điểm	0,5 0,5
19	 <p>a) Xét $\triangle BCD$ có: CA là đường trung tuyến ($AD = AB$) E nằm trên đoạn thẳng CA $CE = \frac{2}{3}AC$ $AE = \frac{1}{3}AC$ (vì) Nên E là trọng tâm của tam giác BCD.</p>	0.25 0.25 0.25 0.25
20	 <p>Gọi vị trí giao nhau của hai con đường là A, B, C (xem hình vẽ) Vị trí cột đèn là giao điểm của hai đường phân giác kẻ từ A, từ B của tam giác ABC. $\triangle ABC$ có AI và BI là hai đường phân giác cắt nhau tại I. $\Rightarrow$ I là điểm cách đều ba cạnh của tam giác ABC.</p>	0.25 0.5 0.25

Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

ĐỀ ÔN TẬP HỌC KÌ II-ĐỀ 2

NĂM HỌC 2023 - 2024

Môn: Toán 7

Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)

Họ và tên học sinh:.....Số báo danh:..... Lớp:.....

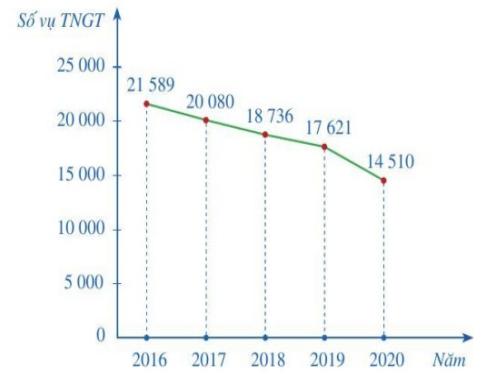
I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1:

Quan sát biểu đồ và cho biết năm nào có số vụ tai nạn giao thông nhiều nhất.

- A. 2017
B. 2016
C. 2018
D. 2019



Câu 2: Trong các biến cố sau, đâu là biến cố không thể?

- A) Trong điều kiện bình thường, nước đun 100^0 sẽ sôi.
B) Tháng 2 năm 2023 có 30 ngày.
C) Khi gieo một con xúc sắc, số chấm xuất hiện là 3.
D) Khi gieo đồng xu, mặt xuất hiện là mặt ngửa.

Câu 3: Trong các đa thức sau, đa thức nào là đa thức một biến?

- A) $3x^3 - 2x^2 + x$ B) $2x - 3xy$ C) $2x^2 + x + y$ D) $2x + y - z$

Câu 4: Sắp xếp đa thức $3x^3 + 2x - 5x^2 + 6x^4 - 4$ theo lũy thừa giảm dần của biến ta được

- A) $3x^3 - 5x^2 + 2x + 6x^4 - 4$ B) $3x^3 + 2x - 5x^2 + 6x^4 - 4$
C) $-4 + 2x - 5x^2 + 3x^3 + 6x^4$ D) $6x^4 + 3x^3 - 5x^2 + 2x - 4$

$$3x^3 + 2x - 5x^2 + 6x^4 - 4$$

Câu 5: Nghiệm của đa thức $P(x) = x - 3$ là

- A) -3 B) 0 C) 1 D) 3

Câu 6: Bậc của đa thức: $x^2 + 3x - 1 - x^4$ là

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

Câu 7: Biểu thức biểu thị quãng đường đi được trong thời gian x giờ, vận tốc 5 km/h là

- A) $5x$ B) $\frac{5}{x}$ C) $5y + x$ D) $\frac{x}{5}$

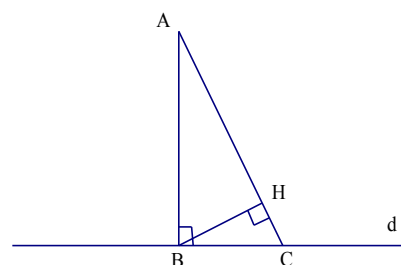
Câu 8: Trong các phát biểu sau, phát biểu nào là đúng

- A) $5.x$ là biểu thức số
B) Một số bất kì không được coi là biểu thức số
C) $2,5 \cdot x^2$ là biểu thức đại số
D) $3 \cdot 5 - 2 \cdot 4$ không là biểu thức đại số

Câu 9:

Đường vuông góc kẻ từ điểm A đến đường thẳng d trong hình vẽ dưới đây?

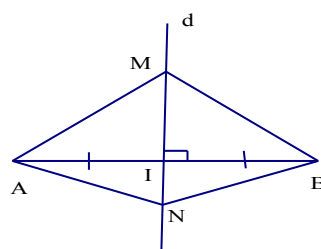
- A) AC B) AB
C) BC D) BH



Câu 10:

Cho hình vẽ dưới đây. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A) $AM = AN$ B) $BM = BN$
C) $MI = IN$ D) $MA = MB$



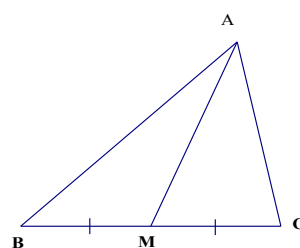
Câu 11: Cho đoạn thẳng $AB = 8\text{cm}$. Hai điểm M và I nằm trên trung trực của AB biết rằng điểm I nằm trên AB. Nếu $IA = 4\text{ cm}$ thì độ dài đoạn IB là

- A) 3 B) 6 C) 4 D) 5

Câu 12:

Cho hình vẽ sau. Đoạn thẳng AM được gọi là

- A) Đường cao C) Đường trung tuyến
B) Đường trung trực D) Đường phân giác



II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 13 (1,0 điểm) Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của mỗi biến cố sau?

- a) Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 2.
b) Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 6.

Câu 14 (0,5 điểm) Kiểm tra $x = 2$ có phải là nghiệm của đa thức $Q(x) = x^2 - 4$ không?

Câu 15 (0,75 điểm) Thu gọn và cho biết bậc của đa thức sau:

$$P(x) = 12x^4 + 5x^4 + 13x^3 - 6x^3 + x - 1 + 9$$

Câu 16 (1,0 điểm) Cho hai đa thức:

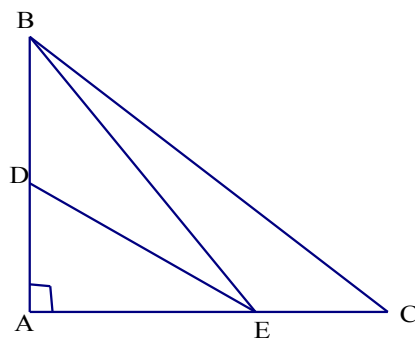
$$A(x) = 6x^4 + 2x^2 - 5x + 1$$

$$B(x) = x^4 - 8x^3 + 2x + 3$$

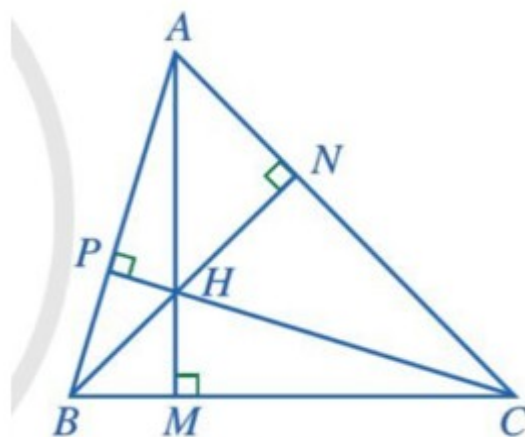
Tính: $A(x) - B(x)$

Câu 17 (0,75 điểm)

Cho hình vẽ, so sánh độ dài đoạn AB và BC.

**Câu 18 (1,0 điểm)**

Cho hình vẽ. Em hãy kể tên các đường cao của tam giác ABC. Cho biết tính chất của các đường cao đó.



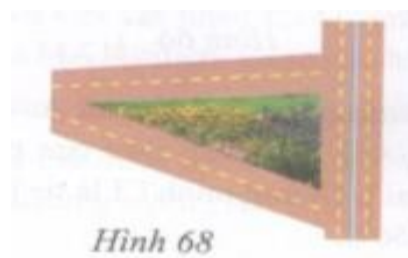
Hình 137

Câu 19 (1,0 điểm) Cho tam giác nhọn ABC. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao

$AD = AB$. Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = \frac{1}{3}AC$. Chứng minh E là trọng tâm tam giác BCD.

Câu 20 (1,0 điểm)

Gần nhà Hùng có một công viên nhỏ hình tam giác nằm tiếp giáp với ba con đường (hình 68). Người ta muốn đặt một cột đèn cao áp trong công viên sao cho khoảng cách từ cột đèn đến mỗi con đường đều bằng nhau. Em hãy lập bản vẽ để xác định vị trí của cột đèn sao cho thỏa mãn điều kiện trên. Hãy giải thích cách thực hiện.



..... Hết

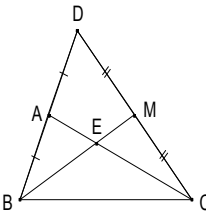
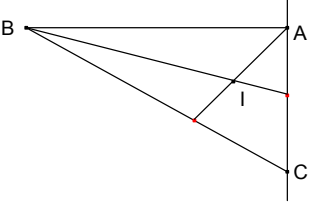
I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)

- Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	B	B	A	D	D	D
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	C	B	D	C	C

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu	Đáp án	Thang điểm
13	<p>Khi gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần ta có tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là: $A = \{\text{mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm}\}$. Số phần tử của tập hợp A là 6.</p> <p>a) Có ba kết quả thuận lợi cho biến cố: “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 2” là: mặt 2 chấm, mặt 4 chấm, mặt 6 chấm.</p> $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ <p>Vậy xác suất của biến cố trên là: $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$</p> <p>b) Có 4 kết quả thuận lợi cho biến cố: “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 6” là: mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 6 chấm.</p> $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ <p>Vậy xác suất của biến cố trên là: $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
14	<p>Thay $x = 2$ vào đa thức $Q(x)$ ta được: $Q(2) = 2^2 - 4 = 4 - 4 = 0$ $Q(2) = 0$ Vậy $x=2$ là nghiệm của đa thức $Q(x) = x^2 - 4$</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p>
15	$P(x) = 12x^4 + 5x^4 + 13x^3 - 6x^3 + x - 1 + 9$ $= (12x^4 + 5x^4) + (13x^3 - 6x^3) + x + (-1 + 9)$ $= 17x^4 + 7x^3 + x + 8$ <p>-Bậc của đa thức $P(x)$ là 4</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
16	$A(x) - B(x) = (6x^4 + 2x^2 - 5x + 1) - (x^4 - 8x^3 + 2x + 3)$ $= 6x^4 + 2x^2 - 5x + 1 - x^4 + 8x^3 - 2x - 3$ $= 5x^4 + 8x^3 + 2x^2 - 7x - 2$	<p>0.25</p> <p>0.5</p> <p>0.25</p>
17	<p>-Theo giả thiết: $AB \perp AC$ tại A nên AB là đường vuông góc kẻ từ B đến AC (1) + C thuộc AC nên BC là đường xiên kẻ từ B đến AC (2) -Từ (1) và (2) ta có: $AB < BC$ (mối quan hệ giữa đường</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p>

	vuông góc và đường xiên)	0.25
18	- Các đường cao: AM, BN, CP - Ba đường cao cắt nhau tại 1 điểm	0,5 0,5
19	 <p>Xét $\triangle BCD$ có: CA là đường trung tuyến ($AD = AB$) E nằm trên đoạn thẳng CA $CE = \frac{2}{3}AC$ $AE = \frac{1}{3}AC$ (vì) Nên E là trọng tâm của tam giác BCD</p>	0.25 0.25 0.25
20	 <p>Gọi vị trí giao nhau của hai con đường là A, B, C (xem hình vẽ) Vị trí cột đèn là giao điểm của hai đường phân giác kẻ từ A, từ B của tam giác ABC. $\triangle ABC$ có AI và BI là hai đường phân giác cắt nhau tại I. $\Rightarrow$ I là điểm cách đều ba cạnh của tam giác ABC.</p>	0.25 0.25 0.25 0.25

Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

ĐỀ ÔN TẬP HỌC KÌ II-ĐỀ 3
NĂM HỌC 2023 - 2024

Môn: Toán 7

Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)

Họ và tên học sinh:.....Số báo danh:..... Lớp:.....

I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1:

Quan sát biểu đồ và cho biết năm nào có số vụ tai nạn giao thông ít nhất.

- A. 2017 B. 2016
C. 2019 D. 2020



Câu 2: Trong các biến cố sau, đâu là biến cố không thể?

- A) Số 6 chia hết cho 3
B) Khi gieo đồng xu, mặt xuất hiện có thể là mặt sấp.
C) Khi gieo một con xúc sắc, số chấm xuất hiện là 7.
D) Khi gieo một con xúc sắc, số chấm xuất hiện là 3.

Câu 3: Trong các đa thức sau, đa thức nào là đa thức một biến?

- A) $5x^3 - 3x^2 + x$ B) $2x - 3xy$ C) $2x^2 + x + y$ D) $2x + y - z$

Câu 4: Sắp xếp đa thức $4x^3 + 2x - 7x^2 + 5x^4 - 1$ theo lũy thừa giảm dần của biến ta được

- A) $4x^3 - 7x^2 + 2x + 5x^4 - 1$ B) $5x^4 + 4x^3 - 7x^2 + 2x - 1$
C) $-1 + 2x - 7x^2 + 4x^3 + 5x^4$ D) $4x^3 + 2x - 7x^2 + 5x^4 - 1$

Câu 5: Nghiệm của đa thức $P(x) = x - 4$ là

- A) -4 B) 0 C) 1 D) 4

Câu 6: Bậc của đa thức: $x^2 + 3x - 1 - x^4$ là

- A) 1 B) 4 C) 3 D) 2

Câu 7: Biểu thức biểu thị diện tích hình vuông có cạnh x (cm)

- A) x^2 B) $2x$ C) $x + x$ D) $\frac{x}{2}$

Câu 8: Trong các phát biểu sau, phát biểu nào là đúng

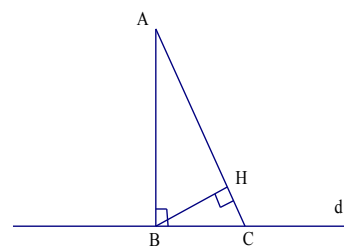
- A) $5x$ là biểu thức số
B) $2,5x^2$ là biểu thức đại số
C) Một số bất kì không được coi là biểu thức số

D) $3 \cdot 5 - 2 \cdot 4$ không là biểu thức đại số

Câu 9:

Đường vuông góc kẻ từ điểm B đến đường thẳng AC trong hình vẽ dưới đây?

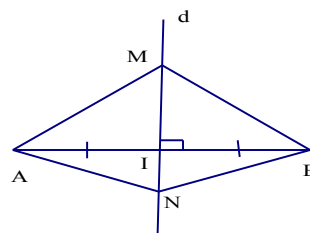
- A) AC B) AB
C) BC D) BH



Câu 10:

Cho hình vẽ dưới đây. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

- A) $NA = NB$ B) $BM = BN$
C) $MI = IN$ D) $AM = AN$



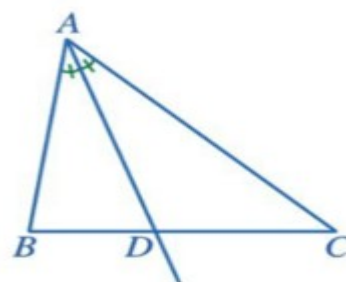
Câu 11: Cho đoạn thẳng $AB = 6$ cm. Hai điểm M và I nằm trên trung trực của AB biết rằng M nằm trên AB. Nếu $MA = 3$ cm thì độ dài đoạn MB là

- A) 3 B) 6 C) 5 D) 4

Câu 12:

Cho hình vẽ sau: Đoạn thẳng AD được gọi là

- A) Đường cao
B) Đường trung tuyến
C) Đường trung trực
D) Đường phân giác



Hình 110

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu 13 (1,0 điểm): Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của mỗi biến cố sau?

- a) Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 3.
b) Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 4.

Câu 14 (0,5 điểm): Kiểm tra $x = -2$ có phải là nghiệm của đa thức $Q(x) = x^2 - 4$ không?

Câu 15 (0,75 điểm): Thu gọn và tìm bậc của đa thức sau:

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

Câu 16 (1,0 điểm): Cho hai đa thức:

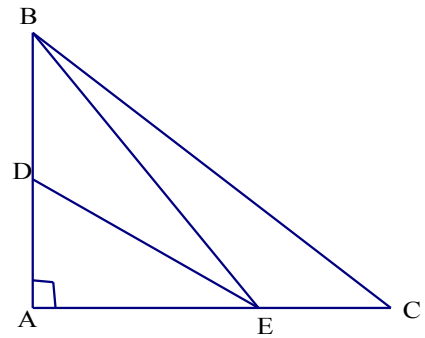
$$A(x) = 6x^4 + 2x^2 - 5x + 1$$

$$B(x) = x^4 - 8x^3 + 2x + 3$$

Tính: $A(x) + B(x)$

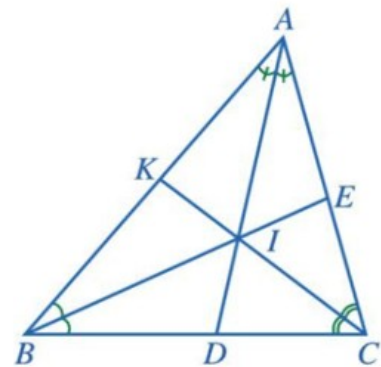
Câu 17 (0,75 điểm):

Cho hình vẽ, so sánh độ dài đoạn AB và BE.



Câu 18 (1,0 điểm)

Cho hình vẽ. Em hãy kể tên các đường phân giác của tam giác ABC. Cho biết tính chất của các đường phân giác đó.



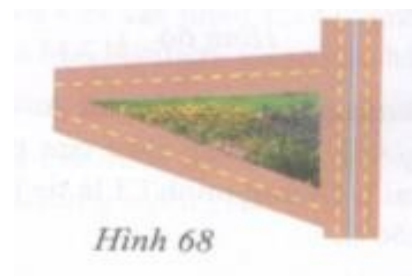
Hình 114

Câu 19 (1,0 điểm): Cho tam giác nhọn ABC. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao

$AD = AB$. Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho $AE = \frac{1}{3}AC$. Chứng minh E là trọng tâm tam giác BCD.

Câu 20 (1,0 điểm):

Gần nhà Hùng có một công viên nhỏ hình tam giác nằm tiếp giáp với ba con đường (hình 68). Người ta muốn đặt một cột đèn cao áp trong công viên sao cho khoảng cách từ cột đèn đến mỗi con đường đều bằng nhau. Em hãy lập bản vẽ để xác định vị trí của cột đèn sao cho thỏa mãn điều kiện trên. Hãy giải thích cách thực hiện.



Hình 68

..... Hết

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II TOÁN 7 – ĐỀ 03

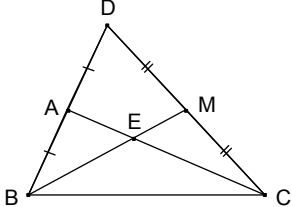
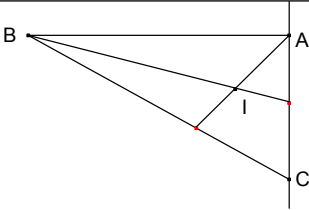
I. Trắc nghiệm khách quan (3,0 điểm)

- Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	D	C	A	B	D	B
Câu	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	C	D	A	A	D

II. Tự luận (7,0 điểm)

Câu	Đáp án	Thang điểm
13	<p>Khi gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần ta có tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là: $A = \{\text{mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm}\}$. Số phần tử của tập hợp A là 6. a) Có ba kết quả thuận lợi cho biến cố: “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 3” là: mặt 3 chấm, mặt 6 chấm.</p> $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ <p>Vậy xác suất của biến cố trên là: $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$</p> <p>b) Có ba kết quả thuận lợi cho biến cố: “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là ước của 4” là: mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 4 chấm.</p> $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ <p>Vậy xác suất của biến cố trên là: $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
14	<p>Thay $x = -2$ vào đa thức $Q(x)$ ta được: $Q(-2) = (-2)^2 - 4 = 4 - 4 = 0$ $Q(-2) = 0$ Vậy $x = -2$ là nghiệm của đa thức $Q(x) = x^2 - 4$</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p>
15	<p>$Q(x) = 2x^4 + 3x^2 - 2x^4 + x^3 + 1 - 3$ $= (2x^4 - 2x^4) + x^3 + 3x^2 + (1 - 3)$ $= x^3 + 3x^2 - 2$ -Bậc của đa thức $Q(x)$ là 3</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
16	<p>$A(x) + B(x) = (6x^4 + 2x^2 - 5x + 1) + (x^4 - 8x^3 + 2x + 3)$ $= 6x^4 + 2x^2 - 5x + 1 + x^4 - 8x^3 + 2x + 3$ $= 7x^4 - 8x^3 + 2x^2 - 3x + 4$</p>	<p>0.25</p> <p>0.5</p> <p>0.25</p>

17	<p>-Theo giả thiết: $AB \perp AC$ tại A nên AB là đường vuông góc kẻ từ B đến AC (1)</p> <p>+ E thuộc AC nên BE là đường xiên kẻ từ B đến AC (2)</p> <p>-Từ (1) và (2) ta có: $AB < BE$ (mối quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên)</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
18	<p>- Đường phân giác: AD, BE, CK</p> <p>- Ba đường phân giác cùng đi qua một điểm</p>	<p>0,5</p> <p>0,5</p>
19	 <p>a) Xét $\triangle ABC$ có:</p> <p>CA là đường trung tuyến ($AD = AB$)</p> <p>E nằm trên đoạn thẳng CA</p> <p>$CE = \frac{2}{3}AC$ (vì $AE = \frac{1}{3}AC$)</p> <p>Nên E là trọng tâm của tam giác ABC.</p>	<p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p> <p>0.25</p>
20	 <p>Gọi vị trí giao nhau của hai con đường là A, B, C (xem hình vẽ)</p> <p>Vị trí cột đèn là giao điểm của hai đường phân giác kẻ từ A, từ B của tam giác ABC.</p> <p>$\triangle ABC$ có AI và BI là hai đường phân giác cắt nhau tại I.</p> <p>$\Rightarrow$ I là điểm cách đều ba cạnh của tam giác ABC.</p>	<p>0.25</p> <p>0.5</p> <p>0.25</p>

Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 7

T T (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT (17 tiết) (Đã kiểm tra)	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước									1,5
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ									
		Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có			C1 (0,25)						
		Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản	C 2 (0,25 đ)			C13 (1,0 đ)					
2	BIỂU THỨC ĐẠI SỐ (15 tiết)	Biểu thức đại số	C8 (0,25)								3,75
		Đa thức một biến	C3,4,5,6, 7 (1,25 đ)	C14 (0,5)		C15 (0,75)		C16 (1,0 đ)			
3	TAM GIÁC (26 tiết)	Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên = 14 tiết (Đã kiểm tra)	C 9,10 (0,5)		C11 (0,25)	C17 (0,75)					1,5

		<i>Các đường đồng quy của tam giác = 12 tiết</i>	C12 (0,25)	C18 (1,0)				C19 (1,0)		C20 (1,0)	3,25
Tổng điểm			2,5	1,5	0,75	2,25		2,0		1,0	
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100

Ghi chú:

- Cột 2 và cột 3 ghi tên chủ đề như trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018, gồm các chủ đề đã dạy theo kế hoạch giáo dục tính đến thời điểm kiểm tra.
- Cột 12 ghi tổng % số điểm của mỗi chủ đề.
- Đề kiểm tra cuối học kì dành khoảng 10% -30% số điểm để kiểm tra, đánh giá phần nội dung thuộc nửa đầu của học kì đó.
- Tỉ lệ % số điểm của các chủ đề nên tương ứng với tỉ lệ thời lượng dạy học của các chủ đề đó.
- Tỉ lệ các mức độ đánh giá: Nhận biết khoảng từ 30-40%; Thông hiểu khoảng từ 30-40%; Vận dụng khoảng từ 20-30%; Vận dụng cao khoảng 10% (bắt buộc), vận dụng cao là bài toán thực tế, không có trong SGK, HS chưa làm quen bao giờ.
- Tỉ lệ điểm TNKQ khoảng 30%, TL khoảng 70%.
- Số câu hỏi TNKQ khoảng 12-15 câu, mỗi câu khoảng 0,2 - 0,25 điểm; TL khoảng 7-9 câu, mỗi câu khoảng 0,5 -1,0 điểm.

BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ MÔN TOÁN CUỐI HỌC KÌ II -LỚP 7

TT	Chương/ Chủ đề	Nội dung / Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Một số yếu tố thống kê và xác suất (17 tiết) (Đã kiểm tra)	<i>Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</i>	<i>Thông hiểu :</i> – Giải thích được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí toán học đơn giản (ví dụ: tính hợp lí, tính đại diện của một kết luận trong phỏng vấn; tính hợp lí của các quảng cáo;...).				
			<i>Vận dụng:</i> – Thực hiện và lí giải được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: văn bản, bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác và trong thực tiễn.				
		<i>Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ</i>	<i>Nhận biết:</i> – Nhận biết được những dạng biểu diễn khác nhau cho một tập dữ liệu.				
			<i>Thông hiểu:</i> – Đọc và mô tả được các dữ liệu ở dạng biểu đồ thống kê: biểu đồ hình quạt tròn (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).				
			<i>Vận dụng:</i> – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).				
		<i>Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có</i>	<i>Nhận biết:</i> – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác trong Chương trình lớp 7 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 7, Khoa học tự nhiên lớp 7,...) và trong thực tiễn (ví dụ: môi trường, y học, tài chính,...).				
			<i>Thông hiểu:</i> – Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên		C1 (0,25)		

			phân tích các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).				
			Vận dụng: – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: biểu đồ hình quạt tròn (cho sẵn) (<i>pie chart</i>); biểu đồ đoạn thẳng (<i>line graph</i>).				
		Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản	Nhận biết: – Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản.	C 2 (0,25 đ)			
			Thông hiểu: – Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...).		C13 (1,0 đ)		
2	Biểu thức đại số (15 tiết)	Biểu thức đại số	Nhận biết: – Nhận biết được biểu thức số. – Nhận biết được biểu thức đại số.	C8 (0,25)			
			Vận dụng: – Tính được giá trị của một biểu thức đại số.				
		Đa thức một biến	Nhận biết: – Nhận biết được định nghĩa đa thức một biến. – Nhận biết được cách biểu diễn đa thức một biến; – Nhận biết được khái niệm nghiệm của đa thức một biến.	C3,4,5, 6, 7 (1,25 đ) C14 (0,5)			
			Thông hiểu: – Xác định được bậc của đa thức một biến.		C15 (0,75)		
			Vận dụng: – Tính được giá trị của đa thức khi biết giá trị của biến. – Thực hiện được các phép tính: phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia trong tập hợp các đa thức một biến; vận dụng được những tính chất của các phép tính đó trong tính			C16 (1,0 đ)	

			toán.				
3	Tam giác (26 tiết)	<i>Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên = 14 tiết (Đã kiểm tra)</i>	Nhận biết: – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. – Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực.	C 9,10, (0,5)			
			Thông hiểu: – Giải thích được định lý về tổng các góc trong một tam giác bằng 180° . – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau).		C11 (0,25) C17 (0,75)		
		<i>Các đường đồng quy của tam giác = 12 tiết</i>	Nhận biết: – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó.	C12 (0,25) C 18 (1,0)			
			Vận dụng: – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...). – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen</i>			C19 (1,0)	

			<i>thuộc</i>) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.				
			<i>Vận dụng cao:</i> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.				C20 (1,0)
Tổng				4,0	3,0	2,0	1,0
Tỉ lệ %				40%	30%	20%	10%
Tỉ lệ chung				70%		30%	

Lưu ý:

- Với câu hỏi mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).
- Các câu hỏi ở mức độ vận dụng và vận dụng cao có thể ra vào một trong các đơn vị kiến thức.