

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI HỌC KÌ 2 MÔN TOÁN 7****A. NỘI DUNG KIẾN THỨC.**

1. *Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau.*
2. *Biểu thức đại số.*
3. *Đa thức một biến.*
4. *Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.*
5. *Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.*
6. *Các đường đồng quy của tam giác.*
7. *Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học*
8. *Làm quen với biến cố ngẫu nhiên.*
9. *Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản*

**B. BÀI TẬP RÈN LUYỆN.****I. TRẮC NGHIỆM.**

**Câu 1:** Từ bốn số 5; 8; 10; 16 ta lập được tỉ lệ thức nào dưới đây?

- A.  $\frac{5}{8} = \frac{10}{16}$       B.  $\frac{8}{5} = \frac{10}{16}$       C.  $\frac{5}{8} = \frac{16}{10}$       D.  $\frac{16}{8} = \frac{5}{10}$

**Câu 2:** Hãy tìm số x trong các số sau để  $\frac{6}{5} = \frac{x}{55}$  là một tỉ lệ thức.

- A. x = 55      B. x = 66      C. x = 30      D. x = 555

**Câu 3.** Hãy tìm biểu thức đại số trong các biểu thức sau.

- A.  $x^2 + 6x.y + 120$       B.  $4^2 - 5.6 + 3$   
C.  $\frac{1}{2} . 6 + 3^2$       D.  $4.(3^2 - 5)$

**Câu 4.** Hãy tìm đa thức một biến trong các đa thức sau.

- A.  $x^2 - 5xy + 3$       B.  $y^2 - 5.y + 3$

THCS .....

C.  $-2x^2 - 5xy + 8$

D.  $4x.(3^2 - 5y)$

**Câu 5:** Hãy tìm đơn thức một biến trong các biểu thức sau.

A.  $x^2 - 3$

B.  $5.y^2 + 3$

C.  $-2x^2$

D.  $4x.(3^2 - 5y)$

**Câu 6:** Đa thức  $P(x) = -2x^3 - 5x^2 + 8$  có bậc là bao nhiêu?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

**Câu 7:** Trong các bộ ba sau, đâu là độ dài ba cạnh của tam giác?

A. 3cm; 4cm; 7cm

B. 5cm; 4cm; 7cm

C. 3cm; 2cm; 7cm

D. 5cm; 4cm; 10cm

**Câu 8:** Tam giác ABC có  $\hat{A} = 20^\circ$ ;  $\hat{B} = 80^\circ$ . Hãy tính số đo góc C.

A.  $\hat{C} = 100^\circ$

B.  $\hat{C} = 44^\circ$

C.  $\hat{C} = 180^\circ$

D.  $\hat{C} = 80^\circ$

**Câu 9:** Tam giác ABC có  $\hat{A} = 50^\circ$ ;  $\hat{B} = 90^\circ$ . Hãy tính số đo góc C.

A.  $\hat{C} = 50^\circ$

B.  $\hat{C} = 140^\circ$

C.  $\hat{C} = 40^\circ$

D.  $\hat{C} = 80^\circ$

**Câu 10:** Cho  $\Delta ABC$  với  $\hat{A} = 30^\circ$ ;  $\hat{B} = 50^\circ$ . Hãy so sánh hai cạnh BC và AC.

A.  $BC > AC$

B.  $BC < AC$

C.  $BC = AC$

D.  $BC \geq AC$

**Câu 11:** Cho  $\Delta ABC$  với  $\hat{A} = 80^\circ$ ;  $\hat{B} = 60^\circ$ . Hãy so sánh hai cạnh BC và AC.

A.  $BC > AC$

B.  $BC < AC$

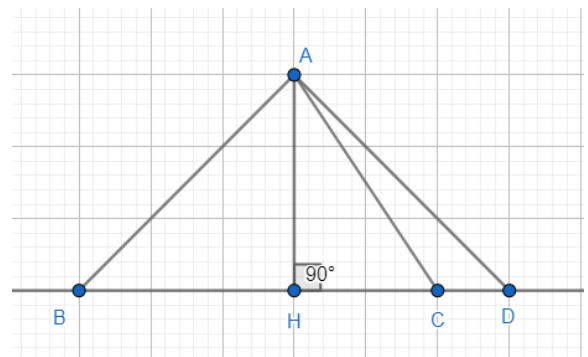
C.  $BC = AC$

D.  $BC \geq AC$

**Câu 12:** Trong các đoạn thẳng AB, AH AC, AD đoạn nào ngắn nhất?

A. AB.

B. AH.



**Câu 13:** Gieo một hạt xúc xắc cân đối 6 mặt và quan sát mặt trên thì biến cố nào sau đây không xảy ra?

A. Mặt 7 chấm không xảy ra.

B. Mặt 4 chấm có thể xảy ra.

C. Mặt 9 chấm có thể xảy ra.

D. Mặt số chẵn nhỏ hơn 7 có thể xảy ra.

**Câu 14:** Trong một hộp bút gồm 1 bút đỏ, 10 bút xanh, 2 bút đen, 30 bút tím. Nếu lấy ngẫu nhiên thì xác suất lấy được bút màu nào lớn nhất?

A. Bút xanh.

B. Bút đen.

C. Bút đỏ.

D. Bút tím.

## II. TỰ LUẬN.

**Bài 1:** Hãy thu gọn các đa thức một biến sau:

$$A(x) = 5x + 12x^2 + 10 - 6x + 7x^2 - 5$$

$$B(x) = x + 12x^2 + 10 - 6x + 20x^2 + 12$$

$$C(x) = 10x - 12x^2 + 189 - 6x + 8x^2 + 2022$$

**Bài 2:** Hãy xác định bậc của đa thức sau:

$$M(x) = 3x^3 + 6x^2 - 3x^3 + 5$$

$$N(x) = -4x^3 + 7x^2 - 3x + 2023$$

$$Q(x) = x^3 + 6x^6 - 3x^3 + 5^7$$

**Bài 3:** Cho các đa thức:

$$A(x) = 60x^2 + 234x + 10$$

$$B(x) = -50x^2 - 5x + 15$$

$$C(x) = 2022x^2 + 16x + 20$$

a) Hãy tính:  $A(x) + B(x)$

b) Hãy tính:  $A(x) + C(x)$

THCS .....

c) Hãy tính:  $A(x) - B(x)$

d) Hãy tính:  $B(x) - C(x)$

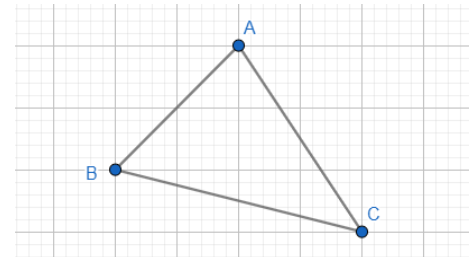
**Bài 4:** Cho đa thức :  $A(x) = 2x^2 - 6x + 4$  . Hỏi  $x = 1$ ;  $x = 3$ ;  $x = 0$ ;  $x = -2$  có phải là nghiệm của đa thức  $A(x)$  không?

**Bài 5:** Một công ty có ba chi nhánh A B, C. Kết quả kinh doanh trong tháng vừa qua, tổng số tiền lãi của cả ba chi nhánh là 450 triệu đồng. Cho biết số tiền lãi của chi nhánh A, B, C tỉ lệ với các số 2; 3; 4. Hỏi số tiền lãi của mỗi chi nhánh trong tháng vừa qua là bao nhiêu?

**Bài 6:** Tại một xí nghiệp may, trong một giờ cả ba tổ A B, C làm được tổng cộng 120 sản phẩm. Cho biết số sản phẩm làm được của ba tổ A, B, C tỉ lệ với các số 3; 4; 5. Hỏi mỗi tổ làm được bao nhiêu sản phẩm trong một giờ?

**Bài 7:** Cho tam giác DEF vuông tại D. Hãy giải thích vì sao cạnh huyền EF là cạnh lớn nhất trong ba cạnh của tam giác DEF.

**Bài 8:** Để xây dựng một bệnh viện cách đều ba khu dân cư A, B, C thì ta làm như thế nào để xác định vị trí thích hợp đó.



**Bài 9:** Một hộp có chứa 200 chiếc thẻ cùng loại, trong đó chỉ có 10 thẻ đánh dấu là thẻ may mắn. Bạn An lấy ngẫu nhiên một thẻ. Tính xác suất của biến cố thẻ lấy ra là thẻ may mắn.

**Bài 10:** Tung một đồng xu hai lần. Hãy tìm một biến cố chắc chắn xảy ra, một biến cố có thể xảy ra và một biến cố không thể xảy ra.