UBND HUYỆN CÁT HẢI
TRƯỜNG TH VÀ THCS VĂN PHONG

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II
Môn : TOÁN 7
Thời gian làm bài : 90 phút

Họ tên thí sinh: .....
Số báo danh: .....
Mã Đề: 0001.

A- TRẮC NGHIỆM

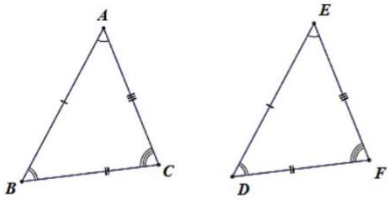
Phần 1 . ***(7,0 điểm) (3,0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn***

Trong mỗi câu hỏi từ câu 1 đến câu 12, hãy viết chữ cái in hoa đứng trước phương án đúng duy nhất vào bài làm.

Câu 1. Hai tam giác bằng nhau trong hình bên là

A. $\Delta ACB = \Delta DEF$.

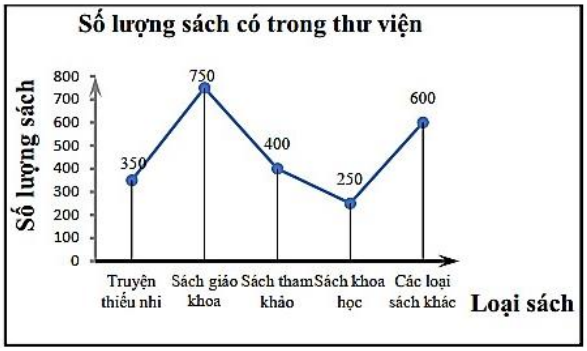
B. $\Delta ACB = \Delta FDE$.



C. $\Delta ABC = \Delta EFD$.

D. $\Delta ABC = \Delta EDF$.

Câu 2. Biểu đồ sau cho biết số lượng các loại sách có trong thư viện của một trường.



Số loại sách có số lượng ít hơn 700 quyển là

A. 3. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 5.

Câu 3. Cho ΔABC, biết rằng $AB = 8$ cm, $BC = 7$ cm, $AC = 10$ cm. Ta có:

A. $C > B > A$. **B.** $B > C > A$. **C.** $B > A > C$. **D.** $A > B > C$.

Câu 4. Số nào sau đây là nghiệm của đa thức $P(x) = 3x + 9$?

A. 9. **B.** -3. **C.** -9. **D.** 3.

Câu 5. Cho tam giác ABC vuông tại A biết $AB = 5$ cm, $AC = 12$ cm. So sánh các góc của ΔABC ta được

A. $C < B < A$. **B.** $C < A < B$. **C.** $B < C < A$. **D.** $B < A < C$.

Câu 6. Trực tâm của một tam giác là giao điểm của ba đường thẳng nào?

A. Ba đường cao. **B.** Ba đường trung tuyến.

C. Ba đường phân giác. **D.** Ba đường trung trực.

Câu 7. Một hộp có 12 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1,2,3,....,12 hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp, tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với sự kiện "Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 3" là

A. $M=\{3;6;9;12\}$. **B.** $M=\{1,2,3,....,12\}$. **C.** $M=\{1;3;6;9;12\}$. **D.** $M=\{6;9;12\}$.

Câu 8. Gọi O là giao điểm của ba đường trung trực trong tam giác ΔABC. Khi đó O là

A. Điểm cách đều ba cạnh của ΔABC. **B.** Điểm cách đều ba đỉnh của ΔABC.

C. Tâm đường tròn nội tiếp của ΔABC. **D.** Đáp án B và C đúng.

Câu 9. Một tam giác cân có số đo góc ở đáy bằng $50°$. Số đo góc ở đỉnh của tam giác cân đó là

A. $60°$. **B.** $55°$. **C.** $80°$. **D.** $65°$.

Câu 10. Diện tích hình chữ nhật có chiều dài $a\ (\text{cm})$ và chiều rộng $5\ (\text{cm})$ là

A. $2(a+5)\ (\text{cm}^2)$. **B.** $2(a+5)\ (\text{cm})$. **C.** $5a\ (\text{cm}^2)$. **D.** $5+a\ (\text{cm})$.

Câu 11. Biểu thức đại số biểu thị tích của hai số tự nhiên liên tiếp là

A. $n(n+1)$ với $n\in\mathbb{N}$. **B.** $2k(k+2)$ với $k\in\mathbb{N}$.

C. $x(y+1)$ với $x,y\in\mathbb{N}$. **D.** $(x+1)(y+1)$ với $x,y\in\mathbb{N}$.

Câu 12. Kết quả của phép chia $6x^4:(-2x^3)$ bằng

A. $3x$. **B.** $-3x$. **C.** $-12x$. **D.** $3x^7$.

Phần 2. (2,0 điểm) Câu trắc nghiệm đúng sai

Trong câu 13, 14, hãy chọn đúng hoặc sai cho mỗi ý a), b), c), d).

Câu 13. Cho ΔABC vuông tại A, có góc C bằng 50^0. Tia phân giác của góc B cắt AC tại D. Vẽ $DH\perp BC(H\in BC)$.

a) góc B = 50^0 **b)** BD là đường trung trực của đoạn thẳng AH

c) $\Delta ABD=\Delta HBD$ **d)** DC > DA .

Câu 14. Cho tập hợp $\{2;4;6;8;10;12;14;16;18;20\}$. Chọn ngẫu nhiên một số trong tập hợp trên.

a) Có 3 kết quả thuận lợi cho biến cố "Số được chọn là bội của 5" .

b) Xác suất của biến cố "Số được chọn có dạng $2k\ (k\in\mathbb{N},0<k<11)$" là 1.

c) Số các kết quả có thể xảy ra là 10.

d) Xác suất của biến cố "Số được chọn là ước của 20" là $\frac{1}{2}$.

Phần 3. ***(2,0 điểm) Câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn***

Trong các câu từ 15 đến 18, hãy viết câu trả lời/ đáp án vào bài làm mà không cần trình bày lời giải chi tiết.

Câu 15. Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của biến cố " Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số lẻ ".

Câu 16. Thu gọn đa thức : $Q(x) = 2x^3 + 3x^2 + x - 2x^3 + 3x^2 + 1 - x$

Câu 17. Tìm nghiệm của đa thức : $2x - 4$

Câu 18. Cho $\Delta ABC,\ A=80°, AB=AC.$ M là điểm nằm trong tam giác sao cho $MBA=10°$, $MCA=30°$. Tính số đo của BMC.

B - TỰ LUẬN ***(3,0 điểm)***

Bài 1 ***(1,5 điểm)*** Cho $A(x) = 2x^2 + 3x - 9; B(x) = 2x^2 - 5x + 5.$

a) Tính *A(2) ; B(1)*

b) Tính $A(x) + B(x); A(x) - B(x)$

a)Tính $R(x) = (5x + 1).A(x)$ + *3x.B(x)*

Bài 2 *.(1,5 điểm)* Cho ΔABC cân tại A, trung tuyến AD ($D \in BC$)

a/ Chứng minh: $\Delta ADB = \Delta ADC$ và AD là tia phân giác của BAC

b/ Từ D kẻ $DM \perp AB$, $DN \perp AC$ ($M \in AB, N \in AC$), AD cắt MN tại K. Chứng minh: $AD \perp MN$

c/ Trên tia đối của tia DN lấy điểm P sao cho D là trung điểm của NP, MP cắt BC tại E, MD cắt NE tại Q. Chứng minh: P, Q, K thẳng hàng.

----HẾT---