|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **TÂN NHỰT** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II****MÔN: TOÁN 7****NĂM HỌC: 2023-2024****Thời gian làm bài: 90 phút**(Không kể thời gian phát đề) |

 **I. TRẮC NGHIỆM (3Đ) Chọn đáp án đúng:**

ĐỀ THAM KHẢO

**Câu 1 [NB-TN1]** Tính chất nào sau đây là đúng?

1. $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}=\frac{a +b + c}{a - b - c}$ B. $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}=\frac{a + b- c}{a - b + c}$

 C. $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{a -c }{d - b}$ D. $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{a + c }{b + d}$

**Câu 2 [NB-TN2]** Biểu thức đại số nào sau đây biểu thị diện tích hình chữ nhật có chiều dài bằng

8 (cm) và chiều rộng bằng x (cm)

1. 8x B. 8+x C. (8+x).2 D. (8+x): 2

 **Câu 3 [NB-TN3]** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

1. $2x^{2}+3y+1$ B. $x^{3}-2x^{2}-5$ C. $x^{2}y+5x-3$ D. $xyz-yz-\frac{1}{2}$

 **Câu 4 [NB-TN4]** Trong các số -2; 1; 2; 3 số nào là nghiệm của đa thức $P\left(x\right)= x^{2}+5x-6$

1. Số -2 B. Số 1 C. Số 2 D. Số 3

 **Câu 5 [TH-TN5]** Bậc của đa thức $-4x^{3}-5x+x^{6}-6x^{2}+1$ là

1. 3 B. 1 C. 6 D. 2

 **Câu 6 [VD-TN6]** Giá trị của biểu thức $A= -2x^{2}+x-1$ tại $x=-2$ là:

1. -11 B. -17 C. 11 D. 17

**Câu 7 [NB-TN7]** Gieo một con xúc xắc cân đối. Xác suất của biến cố “ Gieo được mặt có số chấm bằng 4 ” là:

$ $ A. $ \frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{6}$

**Câu 8 [NB-TN8]** Một hộp có 4 tấm thẻ có kích thước giống nhau và được đánh số lần lượt là 2,4, 6, 8. Lấy ngẫu nhiên 1 thẻ từ hộp. Hãy tính xác suất của biến cố “ Lấy được thẻ ghi số lẻ” :

1. $\frac{1}{2}$ B.$ \frac{1}{8}$ C. 0 D.1

 **Câu 9 [NB-TN9]** Cho $∆ABC=∆DEF.$ Chọn câu đúng:

 A.AB = DE B. AC = EF C. $\hat{A}=\hat{E}$ D. $\hat{B}=\hat{F}$

 **Câu 10 [NB-TN10]** Bộ ba đoạn thẳng nào sau đây có thể là số đo ba cạnh của một tam giác?

1. 3 cm; 4 cm; 6 cm.
2. 2 cm; 5 cm; 8 cm.
3. 5 cm; 5 cm; 10 cm.
4. 4 cm; 2 cm; 9 cm.

 **Câu 11 [NB-TN11]** Cho ∆ ABC cân tại A. Biết $\hat{B}=65^{0}$, $\hat{A}=$ ?

 

A.400 B. 500 C. 600 D.700

 **Câu 12 [NB-TN12]** Đường thẳng c là trung trực của đoạn thẳng MN nếu:

1. c vuông góc với MN.
2. c di qua trung điểm của MN.
3. c chứa đoạn thẳng MN.

 D. c vuông góc với MN tại trung điểm của MN.

**II. TỰ LUẬN (7đ)**

**Câu 1. (1,5đ)**

 a) Tìm x, y biết 2x= 5y và 2x - y= -16

b)Ba lớp 7A, 7B, 7C được phân công chăm sóc 30 cây xanh trong sân trường. Biết lớp 7A có 36 học sinh, lớp 7B có 44 học sinh, lớp 7C có 40 học sinh. Hỏi mỗi lớp chăm sóc bao nhiêu cây xanh? (Biết số cây mỗi lớp chăm sóc tỉ lệ thuận với số học sinh).

 **Câu 2.** (**1đ**) Cho các đa thức: $ $A(x) = 5x3 + x2 – 7x – 2x3 + 8

 B(x) = 4 + 3x2 – 3x – 2x2 + 3x3

a) Thu gọn và sắp xếp đa thức A(x), B(x) theo lũy thừa giảm dần của biến.

 b)Tính A(x) + B(x); A(x) – B(x) ?

 **Câu 3. (1đ)** Trên tường có một đĩa hình tròn có cấu tạo đồng chất và cân đối (hình 1). Mặt đĩa được chia thành 12 hình quạt bằng nhau và được đánh số từ 1 đến 12. Bạn An quay đĩa quanh trục gắn ở tâm và quan sát xem khi mũi tên dừng lại chỉ vào ô số mấy. Em hãy tính xác suất của các biến cố sau:

* 1. “Mũi tên chỉ vào ô số 7”.
	2. “Mũi tên chỉ vào ô số lẻ”.

 **Câu 4.(2,5đ)** Cho tam giác ABC vuông tại A, đường phân giác BK.Vẽ KM vuông góc với BC

 (). Gọi I là giao điểm của hai đường thẳng AB và MK. Chứng minh rằng:

a) Δ ABK = Δ MBK.

b) BK là đường trung trực của đoạn thẳng AM.

c) KI = KC.

**Câu 5. (0,5đ)** Thực hiện chương trình khuyến mãi “Ngày Quốc tế thiếu nhi 1/6”, một cửa hàng giảm giá 20% cho một lô cặp sách gồm 50 chiếc với tổng số tiền là 10 000 000 đồng. Tính số tiền mỗi chiếc cặp sách đó khi chưa giảm giá.

**Câu 6. (0,5đ)** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng x (m), chiều dài x+ 8 (m). Viết biểu thức biểu thị chu vi khu vườn.

 **------HẾT------**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM**  **Môn :** Toán **– Lớp: 7** |

 **I.TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng được 0,25 điểm.*

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

 **II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

  **Câu 1. (1,5đ)**

a)Ta có 2x= 5y và 2x - y= -16

Ta có  ( 0,25đ)

 Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:

 

 Vậy x= -10; y = -4 (0,25đ)

b) Gọi x, y , z lần lượt là số cây xanh ba lớp 7A, 7B, 7C chăm sóc ( x, y, z ) (0,25đ)

 Theo đề bài ta có: và x + y + z = 30 (0,25đ)

 Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:

  (0,25đ)

Vậy số cây xanh chăm sóc được của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 9 cây, 11 cây, 10 cây. (0,25đ)

 **Câu 2.** (**1đ**)

 a)A(x) = 5x3 + x2 – 7x – 2x3 + 8

 = ( 5x3 – 2x3) + x2 – 7x + 8

 = 3x3 + x2 – 7x + 8 (0,25đ)

 B(x) = 4 + 3x2 – 3x – 2x2 + 3x3

 = 3x3 + ( 3x2 – 2x2) – 3x + 4

 = 3x3 + x2 – 3x + 4 (0,25đ)

 b)A(x) = 3x3 + x2 – 7x + 8

 + B(x) = 3x3 + x2 – 3x + 4

 A(x)+B(x) = 6x3 + 2x2 –10x + 12 ( 0,25đ)

 A(x) = 3x3 + x2 – 7x + 8

 - B(x) = 3x3 + x2 – 3x + 4

 A(x)-B(x) = 0x3 + 0x2 –4x + 4 (0,25đ)

 **Câu 3. (1đ)**

1. Xác suất của biến cố “Mũi tên chỉ vào ô số 7” là  (0,5đ)
2. Có 6 số lẻ là 1; 3; 5; 7; 9; 11

Vậy xác suất của biến cố “Mũi tên chỉ vào ô số lẻ” là :  (0,5đ)

 **Câu 4. (2,5đ)**

 

1. Xét Δ ABK và Δ MBK có:

$\hat{BAK}$= $\hat{BMK}$ = 900 ( gt) (0,25đ)

 BK là cạnh chung (0,25đ)

 $\hat{B\_{1}}$ = $\hat{B\_{2}}$ ( BK là tia phân giác của $\hat{B}$ ) (0,25đ)

 Vậy Δ ABK = Δ MBK ( cạnh huyền- góc nhọn) (0,25đ)

1. Vì Δ ABK = Δ MBK ( cmt) nên (0,25đ)

BA = BM ( hai cạnh tương ứng) B thuộc đường trug trực của AM (1) (0.25đ)

KA = KM ( hai cạnh tương ứng) K thuộc đường trung trực của AM (2) (0,25đ)

Từ (1) và (2) suy ra BK là đường trung trực của AM. (0,25đ)

1. Xét Δ IKA và Δ CKM có:

$\hat{IAK}$= $\hat{CMK}$ = 900 ( gt)

$\hat{K\_{1}}$ = $\hat{K\_{2}}$ ( đối đỉnh)

Vậy Δ IKA = Δ CKM ( Cạnh góc vuông- góc nhọn) (0,25đ)

KI = KC ( hai cạnh tương ứng). (0,25đ)

**Câu 5.(0,5đ)**

Số tiền mỗi chiếc cặp sách khi chưa giảm giá là:

10 000 000: (100%- 20%): 50= 250 000 ( đồng) (0,5đ)

**Câu 6.(0,5đ)**

Biểu thức biểu thị chu vi khu vườn là:

2.( x+ x+8) = 2.(2x+ 8) (m) (0,5đ)