|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH**TRƯỜNG THCS HƯNG LONG****ĐỀ CHÍNH THỨC** (*Đề kiểm tra có 02 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II****MÔN: Toán 7**Năm học: 2023 - 2024Ngày kiểm tra: /04/2024Thời gian: 90 phút *(không kể thời gian giao đề)* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

**Câu 1.** Cặp tỉ số nào dưới đây lập thành một tỉ lệ thức?

**A.**  và . **B.**  và . **C.**  và . **D.**  và .

**Câu 2.** Cho ba số  tỉ lệ với . Ta có:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.**  | **B.**  | **C.**  | **D.**  |

**Câu 3.** Từ đẳng thức a . d = b. c (với a,b,c,d ≠ 0) ta viết được bao nhiêu tỉ lệ thức?

**A.** 1 tỉ lệ thức **B.** 2 tỉ lệ thức **C.** 3 tỉ lệ thức **D.** 4 tỉ lệ thức

**Câu 4.** Nếu a.c=b.d $(a,b,c,d\ne 0)$. Kết luận nào sau đây là sai?

1. . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5.** Biết đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ k và nếu thì . Hệ số tỉ lệ k là?

**A.  B.  C.  D. **

**Câu 6.** Với điều kiện các phân thức có nghĩa thì:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**.

Với điều kiện các phân thức có nghĩa thì khẳng định nào dưới đây là SAI?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 7.** Cho  có . Trong các khẳng định sau, câu nào đúng ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 8.** Số đường xiên kẻ từ điểm G đến đường thẳng m trong hình sau là:

**A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 9.** Cho $∆MNP$có $\hat{M}=70^{0}, \hat{N}=50^{0}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** $MN>MP>NP.$ **B.** $NP>MN>MP.$

**C.** $MP>NP>MN.$ **D.** $NP>MP>MN.$

**Câu 10.** Ba độ dài nào dưới đây là độ dài ba cạnh của một tam giác?

$A. 1cm, 3cm, 4cm.$ **B.** $2cm, 3cm, 5cm. C.$ $2cm, 4cm, 6cm.$ **D.** $2cm, 3cm, 5cm$

**Câu 11.**Cho hình vẽ sau đây. Cần bổ sung thêm điều kiện nào để ΔABC = ΔCDA theo trường hợp cạnh – cạnh – cạnh.

**A.** AB = BC **B.** AC = GD **C.** AB = CD **D.** AD = BC

**Câu 12.** Cho tam giác . Hỏi  bằng bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C.  | D.  |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Câu 1 (1,5 điểm)**

a) Tìm  biết:  và 

b) Trong phong trào hưởng ứng Tết trồng cây ở địa phương, ba lớp 7 của trường THCS Hưng Long phải trồng và chăm sóc 254 cây xanh. Lớp 7A có 40 học sinh, lớp 7B có 42 học sinh, lớp 7C có 45 học sinh. Hỏi mỗi lớp phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây xanh, biết rằng số cây xanh của mỗi lớp tỉ lệ với số học sinh.

**Câu 2 (1,0 điểm)** Cho hai đa thức  và 

a) Tính A(x) + B(x) và A(x) – B(x).

b) Biết N(x) = A(x) – B(x). Tìm nghiệm của đa thức N(x).

**Câu 3 (1,0 điểm)** Một chiếc hộp kín có chứa 5 quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau, và được ghi lần lượt các số 5; 10; 15; 20; 25. Lấy ra ngẫu nhiên 1 quả bóng từ hộp. Xét các biến cố sau:

A: “Quả bóng lấy ra ghi số nguyên tố”;

B: “Quả bóng lấy ra ghi số chia hết cho 5”;

C: “Quả bóng lấy ra ghi số chia hết cho 6”.

D: “Quả bóng lấy ra ghi số tròn chục”.

a) Trong các biến cố trên, chỉ ra biến cố nào là chắc chắn, không thể.

b) Tính xác suất của các biến cố A và D.

**Câu 4 (2,5 điểm)** Cho tam giác ABC cân tại A, M là trung điểm của BC.

1. Chứng minh .
2. Chứng minh AM là đường trung trực của BC
3. Kẻ MD vuông góc với AB tại D, ME vuông góc với AC tại E. Chứng minh tam giác ADE là tam giác cân.

**Câu 5 (0,5 điểm)** Để đẩy mạnh kích cầu mua sắm trong những tháng cuối năm , một siêu thị điện máy đã thực hiện hai lần giảm giá như sau: lần thứ nhất giảm giá 10% so với giá niêm yết, lần thứ hai tiếp tục giảm tiếp 5% so với giá đang bán. Hỏi sau hai lần giảm giá thì giá còn lại của một cái tủ lạnh là bao nhiêu? Biết rằng giá niêm yết của cái tủ lạnh là 8000000đ .

**Câu 6 (0,5 điểm)** Bạn hoa đến quầy trái cây của siêu thị Big C để mua táo và nho. Giá táo là x (đồng) và giá nho là y (đồng) 1 kg.

a) Hãy viết biểu thức đại số biểu thị số tiền mua 15 kg táo và 28 kg nho.

b) Nếu giá táo là 14 000 đồng/kg và nho 17 000 đồng/kg thì số tiền phải trả là bao nhiêu?

**HẾT**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KỲ II**

**MÔN: TOÁN LỚP 7**

Đáp án có: 02 trang

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 1a) (0,5 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Điểm** |
| Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: Suy ra: Vậy  và  | **0,25****0,25** |

**Câu 1b) (1,0 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| Gọi a, b, c lần lượt là số cây xanh phải trồng và chăm sóc của lớp 7A, 7B, 7C ( a, b, c >0) | 0,25 |
| Theo đề bài ta có: $\frac{a}{40}=\frac{b}{42}=\frac{c}{45}$ và a + b + c = 254 | 0,25 |
| Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $$\frac{a}{40}=\frac{b}{42}=\frac{c}{45}=\frac{a+b+c}{40+42+45}=\frac{254}{127}=2$$Suy ra: a = 40.2 = 80; b = 42.2 = 84; c = 45.2 = 90 | 0,25 |
| Vậy Số cây xanh phải trồng và chăm sóc của các lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 80; 84; 90 (cây) | 0,25 |

**Câu 2: (1,0 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. A(x) + B(x) = 8x4 + 4x2 + 4x – 10

 A(x) - B(x) = 8x – 2  | 0,250,25 |
| b) Cho N(x) = 8x – 2 = 0Vậy nghiệm của đa thức là  | 0,250,25 |

**Câu 3: (1,0 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Biến cố B là biến cố chắc chắn,

Biến cố C là biến cố không thể.  | 0,250,25 |
| 1. Xác xuất của biến cố A là P(A)= 1/5

 Xác xuất của biến cố D là P(A)= 2/5 | 0,250,25 |

**Bài 4: (2,5 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| Hình vẽ |  |
| 1. Xét

 AB = AC (gt) AM là cạnh chung MB = MC (M là trung điểm của BC)Suy ra  |  0,250,250,250,25 |
| b) Ta có: (chứng minh trên)Suy ra(hai góc tương ứng) Ta có: Suy ra Suy ra: Ta có M là trung điểm của BC ( GT)Vậy AM là đường trung trực của BC | 0,250,250,250,25 |
| c) Xét tam giác AMD vuông tại D(MDAB) và tam giác AME vuông tại D(MEAC)AM là cạnh chungSuy ra ( hai góc tương ứng)Suy ra Nên AD = AE( cặp cạnh tương ứng)Vậy tam giác ADE cân tại A. |   0,250,25 |

**Câu 5: (0,5 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| Giá của tủ lạnh sau khi giảm 10%8000000 . (100% - 10%) = 7200000 (đồng)Giá của tủ lạnh sau khi giam tiếp 5%7200000. (100% - 5%) = 6840000 (đồng)  | 0,250,25 |

**Câu 6: (0,5 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 15x + 28y (đồng)
 | 0,25 |
| 1. 15.14000 + 28.17000 = 686000 (đồng)
 | 0,25 |

Xem thêm tại Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com