|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH THẠNH**TRƯỜNG THCS ĐIỆN BIÊN****ĐỀ ĐỀ NGHỊ**  |  **ĐỀ KIỂM TRA** **HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022 – 2023****MÔN TOÁN LỚP 7**Thời gian 90 phút (Không kể thời gian phát đề) |

**I. TRẮC NGHIỆM (3Đ) Khoanh tròn vào chữ cái trước đáp án đúng**

**Câu 1.**Từ đẳng thức 4.10 = 5.8, ta có thể lập được tỉ lệ thức nào?

1. $ \frac{4}{5}=\frac{10}{8}$ B. $\frac{4}{10}=\frac{5}{8}$ C. $\frac{4}{5}=\frac{8}{10}$ D. $\frac{4}{8}=\frac{10}{5}$

**Câu 2 .**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 3.**Biểu thức đại số nào sau đây biểu thị chu vi hình chữ nhật có chiều dài bằng 5(cm) và chiều rộng bằng x (cm)

1. 5x B. 5+x C. (5+x).2 D. (5+x): 2

**Câu 4.** Đa thức nào sau đây là đa thức một biến?

1. $x^{2}+y+3$ B. $x^{4}-2x^{2}+5$ C. $xy+x^{2}-1$ D. $xyz-yz+4$

**Câu 5.**Cho đa thức P(x) = x2 – 81. Tập hợp nghiệm của đa thức P(x) là:

1. {0; 9} B. {0; –9} C. {0; 9; –9} D. {9; –9}

**Câu 6 .** Bậc của đa thức $3x^{5}-4x+x^{7}-2x^{2}$ là

1. 5 B. 7 C. 6 D. 2

**Câu 7 .** Giá trị của biểu thức $M= -2x^{2}+5x-1$ tại $x=2$ là:

1. 1 B. -17 C. 17 D. Một kết quả khác

**Câu 8.** Trong các biến cố sau, biến cố nào là chắc chắn?

A. Hôm nay tôi ăn thật nhiều để ngày mai tôi cao thêm 10 cm nữa

 B. Ở Đồng Xoài, ngày mai mặt trời sẽ mọc ở hướng Đông

 C. Gieo một đồng xu 10 lần đều ra mặt sấp

**Câu 9.** Cho $∆ABC=∆EFH.$ Chọn câu đúng:

1. AB = EF B. AC = FH C. $\hat{A}=\hat{H}$ D. $\hat{E}=\hat{B}$

**Câu 10.** Bộ ba đoạn thẳng nào sau đây là độ dài ba cạnh của một tam giác?

1. 3 cm; 4 cm; 5 cm. B. 3 cm; 4 cm; 8 cm.

 C. 3 cm; 4 cm; 7 cm. D. 3 cm; 4 cm; 9 cm

**Câu 11.** Cho hình 1. Biết rằng MN < MP. Kết quả nào sau đây là đúng?

 

 Hình 1

1. NH > HP B. NH = HP C. NH < HP D. NH > MN

**Câu 12.** Đường thẳng d là đường trung trực của đoạn thẳng MN nếu:

1. d vuông góc với MN
2. d đi qua trung điểm của MN.
3. d chứa đoạn thẳng MN.
4. d vuông góc với AB tại trung điểm của MN.

**II. TỰ LUẬN (7đ)**

**Câu 1. (1,5đ)**

 **a/** Tìm  trong tỉ lệ thức 

 **b/** Hưởng ứng phong trào “Chia sẻ tri thức, gửi gắm trang sách” thì các khối lớp 6 và khối lớp 7 của THCS Điện Biên đã đóng góp các loại sách để ủng hộ gửi sách đến các bạn học sinh khó khăn người dân tộc thiểu số lần lượt tỉ lệ với 7; 5 và số quyển sách góp được tổng cộng là 1800 quyển. Tính số quyển sách mỗi khối đã đóng góp ủng hộ?

**Câu 2.** (**1,5 đ**) Cho đa thức M(x)= $3x^{3}-7x^{2}-\frac{1}{5}+\frac{4}{5}x $ và N(x)= $-7x^{2}+3x^{3}-x+\frac{3}{2}$

1. Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của đa thức theo lũy thừa giảm của biến.
2. Tính M(x) + N(x).
3. Tính H(x) = M(x) – N(x).

**Câu 3. (1đ)** Một hộp có 3 quả bóng màu xanh và 1 quả bóng màu đỏ. Lấy ngẫu nhiên cùng một lúc 2 bóng từ hộp. Trong các biến cố sau, chỉ ra biến cố nào là chắc chắn, không thể, ngẫu nhiên. Tính xác suất của các biến cố.

A: “Hai bóng được lấy ra đều có màu đỏ”.

B: “Hai bóng được lấy ra đều có màu xanh”.

C: “Có ít nhất 1 bóng màu xanh trong hai bóng được lấy ra”.

**Câu 4. (3đ)** Cho tam giác ABC nhọn có AB = AC. Gọi H là trung điểm BC.

1. Chứng minh ΔAHB = ΔAHC.
2. Trên tia đối của tia HA lấy điểm M sao cho HM = HA.

Chứng minh ΔAHB = ΔMHC và MC // AB.

1. Trên tia đối của tia CM, lấy điểm N sao cho C là trung điểm MN. Gọi O là giao điểm của AC và HN, OM cắt AN tại K. Chứng minh: 2OK = OM.

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN BÌNH THẠNH**TRƯỜNG THCS ĐIỆN BIÊN** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2022 - 2023****ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM** **Môn: Toán – Lớp: 7** |

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

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

**TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1a** |  | 0,250,25 |
| **1b** | Gọi x, y lần lượt là số quyển sách của khối lớp 6; 7 đã đóng góp ủng hộ ( x,y, N\*)Theo đề bài có: $\frac{x}{7}=\frac{y}{5}$ và x + y = 1800ADTCDTSBN: $\frac{x}{7}=\frac{y}{5}=\frac{x+y}{7+5}=\frac{1800}{12}=150$$\frac{x}{7}=150⟹x=150.7=1050$ (quyển)$\frac{y}{5}=150⟹y=150.5=750$ (quyển)Kết luận. | 0,250,250,250,25 |
| **2a** | Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của đa thức theo lũy thừa giảm của biến; | 0,250,25 |
| **2b** |  | 0,5 |
| **2c** | H(x) = M(x) – N(x)= $\frac{9}{5}x-\frac{17}{10} $ | 0,5 |
| **3** | + biến cố A là biến cố không thể => P(A) = 0+ biến cố B là biến cố ngẫu nhiên => P(B) = $\frac{1}{3}$+ biến cố C là biến cố chắc chắn => P(C) = 1 | 0,50,250,25 |
| **4** | a/ ΔAHB = ΔAHC Xét và , ta có: AB = AC ( gt) AH cạnh chung  HB = HC ( H là trung điểm của BC)Suy ra ΔAHB = ΔAHC (c.c.c)b/ Chứng minh ΔAHB = ΔMHC Xét ΔAHB và ΔMHC có:HB = CH (H là trung điểm BC)  (hai góc đối đỉnh) HA = HM (gt)Suy ra ΔAHB = ΔMHC (c.g.c)* $\hat{BAH}=\hat{CMH}$ (2 góc ở vị trí SLT)
* MC // AB.

c/ Chứng minh: O là trọng tâm của ΔAMN. Suy ra đpcm. | 0,250,250,250,250,250,250,250,251,0 |

***Lưu ý :***

- Học sinh làm bài trình bày cách khác, giáo viên vận dụng thang điểm để chấm.

- Học sinh vẽ hình đúng đến đâu, giáo viên chấm đến phần đó.

- Tổ bộ môn thống nhất thang điểm chấm các bài.

**- HẾT-**