|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN BÌNH THẠNH**  **TRƯỜNG THCS RẠNG ĐÔNG** | **ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HKII**  **Năm học 2022 – 2023**  **Môn Toán – Lớp 7**  Thời gian làm bài: 90 phút  *(không kể thời gian phát đề)* |

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

**Câu 1 [NB] Nếu**2.b = 5.c và b, c ≠ 0 thì:

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

**Câu 2 [NB]** Từ dãy tỉ số bằng nhau  ta suy ra được (các tỉ số đều có nghĩa):

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

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

**Câu 3 [NB]** Cho y là đại lượng tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ là 5, ta có:

**A. x = 5y B. C. D. y = 5x**

**Câu 4 [NB]** Bậc của đơn thức 3x4y là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 3 | **B.** 4 | **C.** 5 | **D.** 6 |

**Câu 5 [NB]** Đa thức  có nghiệm là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 2 | **B.** 3 | **C.** 4 | **D.** |

**Câu 6 [TH]** Cho  và  tỉ lệ nghịch với nhau. Khi x = 4, y = 6 thì hệ số tỉ lệ bằng:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 4 | **B.** 6 | **C.** | **D.** 24 |

**Câu 7 [TH]** Giá trị của biểu thức 2x2 – 5x + 1 tại x = –1 là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0 | **B.** 8 | **C.** -2 | **D.** -6 |

**Câu 8 [NB]** Gieo 1 con xúc xắc cân đối có 6 mặt. Xác suất của biến cố “gieo được mặt có số chấm bằng 4” là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 0 | **B.** 1 | **C.** 4 | **D.** |

**Câu 9 [NB]** Cho . Khi đó:

**A.** AB = ED **B.** AC = DE **C.** BC = DF **D.** BC = DE

**Câu 10 [NB]** 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. **B**. 2 cm; 3 cm; 6 cm.

**C**. 2 cm; 4 cm; 6 cm. **D**. 3 cm; 2 cm; 5 cm.

**Câu 11 [NB]** Tam giác ABC có AB < AC < BC. Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

**Câu 12 [TH]** Cho △ABC vuông tại A và . Khi đó:

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

**II. TỰ LUẬN: (7đ)**

**Câu 1. (1,5đ)**

a) Tìm x biết

b)Có 30 công nhân với năng suất làm việc như nhau xây một ngôi nhà trong 4 tháng. Hỏi nếu chỉ còn 15 công nhân thì họ phải xây ngôi nhà đó trong bao nhiêu tháng?

**Câu 2.** (**1,5 đ**) Cho các đa thức: ;

1. Sắp xếp các hạng tử của đa thức A(x) và B(x) theo lũy thừa giảm của biến.
2. Tính A(x) + B(x)?
3. Tính B(x) - A(x)?

**Câu 3. (1đ)** Một hộp có 10 lá thăm có kích thước giống nhau và được đánh số từ 1 đến 10. Lấy ngẫu nhiên 1 lá thăm từ hộp.

a) Gọi A là biến cố “Lấy được lá thăm ghi số 9”. Hãy tính xác suất của biến cố A.

b) Gọi B là biến cố “Lấy được lá thăm ghi số nhỏ hơn 11”. Hãy tính xác suất của biến cố B.

**Câu 4. (3đ)** Cho là góc nhọn. Trên tia Ax lấy điểm B, trên tia Ay lấy điểm C sao cho AB = AC. Gọi M là trung điểm BC.

a)Chứng minh ∆ABM = ∆ACM.

b)  Gọi E là trung điểm AC. Trên tia đối của tia EM lấy điểm F sao cho EM = EF. Chứng minh AF = MC.

c) Từ M vẽ đường thẳng song song với AC và cắt cạnh AB tại K. Chứng minh ∆AMK là tam giác cân.

**---HẾT---**

**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM. (3 ĐIỂM) Mỗi câu đúng 0,25 điểm**

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

**II. TỰ LUẬN. (7 ĐIỂM)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1**  **(1,5Đ)** | a | Tìm x biết: | 0,25đ x 2 |
| b | Gọi x (tháng) là thời gian xây ngôi nhà của 15 công nhân ( x >0 )  Vì số công nhân và thời gian là 2 đại lượng tỉ lệ nghịch nên:  30 . 4 = 15 . x   * x = 8   Vậy với 15 công nhân thì xây dựng ngôi nhà đó trong 8 tháng | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **2**  **(1,5Đ)** | a |  | 0,25đ  0,25đ |
| b |  | 0,5đ |
| c |  | 0,5đ |
| **3**  **(1Đ)** | a |  | 0,5đ |
| b | P(B) = 1 | 0,5đ |
| **4**  **(3 Đ)** |  |  |  |
| a | **Chứng minh ∆ABM = ∆ACM**  Xét ∆ABM và ∆ACM có:  AB = AC (gt)  AM chung  MB = MC ( M là trung điểm BC)  Vậy ∆ABM = ∆ACM (c-c-c) | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| b | **Chứng minh AF = MC.**  Chứng minh ∆AEF = ∆CEM  Chứng minh AF = MC. | 0,75đ  0,25đ |
| c | **Chứng minh ∆AMK là tam giác cân**.  Chứng minh  Chứng minh     * ∆AMK cân tại K | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |