|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH****TRƯỜNG THCS TÂN QUÝ TÂY****ĐỀ THAM KHẢO** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II** **NĂM HỌC 2022 – 2023****MÔN: TOÁN – KHỐI 7****Thời gian làm bài: 90 phút***(Không kể thời gian phát đề)* |

**Phần 1: Trắc nghiệm (3,0 điểm)**

**Câu 1:** Cho đẳng thức , tỉ lệ thức nào dưới đây *Không* đúng?:

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

**Câu 2:** Cho tam giác  cân tại , có . Tính độ dài cạnh .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  A. 15 cm | B. 10 cm | C. 5 cm | D. 20 cm |

**Câu 3:** Biểu thức nào sau đây là biểu thức số?

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

**Câu 4:** Giá trị của biểu thức  tại  và :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B. 1 | C. 3 | D.  |

**Câu 5:** Cho công thức . Tính giá trị của  khi .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.   | C. 20 | D.  |

**Câu 6:** Nhìn hình bên và cho biết đoạn thẳng nào ngắn nhất?

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

**Câu 7:** Chọn khẳng định *Đúng*.

Xét tam giác  có:

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

**Câu 8:** Chọn ngẫu nhiên một số trong tập hợp {2; 3; 5; 6; 7; 8; 10}. Tìm xác suất của biến cố sau: “Số được chọn chia hết cho 5”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0 | B.  | C. 0,2 | D.  |

**Câu 9:** Bạn An tung một đồng xu cân đối và đồng chất. Tìm xác suất của biến cố sau: “Tung được mặt ngửa”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0 | B. 1 | C.  | D. 0,8 |

**Câu 10:** Khẳng định nào sau đây là *Không* đúng?

A. Biến cố chắc chắn là biến cố luôn xảy ra;

B. Biến cố không thể là biến cố không bao giờ xảy ra;

C. Biến cố ngẫu nhiên là biến cố không thể biết trước là nó có xảy ra hay không;

D. Biến cố không thể là biến cố có thể xảy ra hoặc không thể xảy ra.

**Câu 11:** Biến cố chắc chắn là:

A. Biến cố luôn xảy ra;

B. Biến cố không bao giờ xảy ra;

C. Biến cố không thể biết trước nó có xảy ra hay không;

D. Các đáp án trên đều sai.

**Câu 12:** Cho tam giác ABC. Ba đường trung tuyến của tam giác ABC cùng đi qua một điểm M. Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. M cách đều ba đỉnh của tam giác ABC;

B. M cách đều ba cạnh của tam giác ABC;

C. M là trọng tâm tam giác ABC;

D. M là trực tâm tam giác ABC.

**Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)**

**Câu 1**: (1,5 điểm)

a) Tìm  biết: 

b) Đồng bạch là một loại hợp kim của niken, kẽm và đồng với khối lượng mỗi loại lần lượt tỉ lệ với  và . Hỏi cần bao nhiêu kilôgam niken, kẽm và đồng để sản xuất được  đồng bạch?

**Câu 2**: (1,0 điểm) Cho 2 đa thức sau:

1. Thu gọn và sắp xếp đa thức A(x) theo lũy thừa giảm dần của biến.
2. Tính giá trị của A(x) khi x = 2.

**Câu 3**: (2,0 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 4:** (2,5 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A, $(AC>AB)$gọi M là trung điểm của cạnh AC. Trên tia đối của tia MB, lấy điểm D sao cho MB = MD.

1. Chứng minh△ABM = △CDM
2. Chứng minh AC  CD.
3. Gọi N, K lần lượt là trung điểm của CD và BC, BN cắt AC tại G. Chứng minh K, G, D thẳng hàng.

...................... Hết .........................

**D. ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

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

**II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **1a***(0,5đ)* | Suy ra:  |  *0,5* |
| **1b***(1,0đ)* | Gọi theo thứ tự là khối lượng niken, kẽm, đồng Theo đề ra mỗi loại tỉ lệ thuận với  và  nên ta có: và Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:Suy ra: ;;Vậy cần niken,  kẽm và đồng để sản xuất được  đồng bạch | *0,25**0,25**0,25**0,25* |
| **2***(1,0đ)* |  | *0,5**0,5* |
| **3***(1đ)* | 1. A(x) + B(x) = 8x4 + 4x2 + 4x – 10

 A(x) - B(x) = 8x – 21. Cho N(x) = 8x – 2 = 0

 Vậy nghiệm của đa thức là  | *1,0**(mỗi hạng tử 0,25)**0,5**0,25**0,25**0,25* |
| **4a***(1.0đ)* | C:\Users\Administrator\Desktop\VDSVÂSASASADV.pngXét  và có:(gt)$\hat{AMB}=\hat{CMD}$(đối đỉnh)(gt)Vậy $∆ABM=∆CDM (c.g.c)$ | *0,25**0,25**0,25**0,25* |
| **4b***(1,0đ)* | Vì$∆ABM=∆CDM$ (do câu a)Nên $\hat{BAM}=\hat{DCM}$ (Hai góc tương ứng)Mà $\hat{BAM}=90^{0} (gt)$, Suy ra $\hat{DCM}=90^{0}$Vậy AC  CD | *0,25**0,25**0,25**0,25* |
| **4c***(0,5đ)* | Trong $∆BCD$có hai đường trung tuyến BN và CM cắt tại G nên G là trọng tâm của $∆BCD$.Mà DK là trung tuyến của$∆BCD$nên DK phải đi qua trọng tâm G. Do đó K, G, D thẳng hàng. | *0,25**0,25* |

---Hết---