|  |  |
| --- | --- |
| **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?

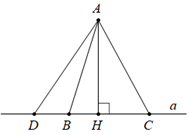
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**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, 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 – 2   1. 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.png  Xét  và có:  (gt)  (đối đỉnh)  (gt)  Vậy | *0,25*  *0,25*  *0,25*  *0,25* |
| **4b**  *(1,0đ)* | Vì (do câu a)  Nên (Hai góc tương ứng)  Mà , Suy ra  Vậy AC  CD | *0,25*  *0,25*  *0,25*  *0,25* |
| **4c**  *(0,5đ)* | Trong có hai đường trung tuyến BN và CM cắt tại G nên G là trọng tâm của .  Mà DK là trung tuyến củanên DK phải đi qua trọng tâm G. Do đó K, G, D thẳng hàng. | *0,25*  *0,25* |

---Hết---