**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**  (1**)** | **Chương/Chủ đề**  (2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**  (3) | **Mức độ đánh giá**  (4-11) | | | | **Tổng % điểm**  (12) |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **1** | **Các đại lượng tỉ lệ.** | **Tỉ lệ thức và tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.** | 1  0,5đ | 1  1,0đ |  |  | 15% |
| **Toán thực tế về đại lượng tỉ lệ.** |  |  | 1  1,0đ |  | 10 % |
| **2** | **Biểu thức đại số và đa thức một biến.** | **Đa thức một biến, nghiệm của đa thức một biến.** | 1  1,0đ | 1  0,5đ |  |  | 12,5% |
| **Cộng, trừ, nhân, chia đa thức một biến.** |  | 1  1đ | 1  1,0đ |  | 17,5% |
| **3** | **Biến cố và xác suất của biến cố** | **Biến cố ngẫu nhiên.** | 1  0,5đ |  |  |  | 5% |
| **Xác suất của biến cố.** |  | 1  0,5đ |  |  | 5% |
| **4** | **Tam giác và các đường đặc biệt trong tam giác.** | **Tam giác bằng nhau, tam giác cân, quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác, chứng minh vuông góc.** | 1  1,0đ | 1  1đ |  | 1  1đ | 30% |
| **Tổng** | | | **4 câu**  **3 điểm** | **6 câu**  **4 điểm** | **2 câu**  **2 điểm** | **1 câu**  **1 điểm** | 13câu  10 điểm |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **70%** | | **30%** | | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ MỨC ĐỘ ĐÁNH GIÁ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II MÔN TOÁN - LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biêt** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Tỉ lệ thức và đại lượng tỉ lệ** | Tỉ lệ thức. Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. | **Nhận biết:**  – Nhận biết được tỉ lệ thức từ các số đã cho  **Thông hiểu:**  – Tìm được x, y thông qua tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. | 1 (TL) | 1 (TL) |  |  |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ. | **Vận dụng:**  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận hoặc tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...). |  |  | 1 (TL) |  |
| **2** | **Biểu thức đại số và đa thức một biến** | Đa thức một biến | .**Nhận biết:**  – Nhận biết khái niệm nghiệm của đa thức1 biến  – Nhận biết được đa thức một biến thu gọn và xác định được bậc của đa thức 1 biến  – Sắp xếp đa thức theo lũy thừa giảm dần, tăng dần của biến.  **Thông hiểu:**  – Tìm nghiệm của đa thức.  – Thực hiện được các phép tính (phép cộng, phép trừ) các đa thức một biến.  **Vận dụng:**  – Thực hiện được phép chia hai đa thức một biến. | 1 (TL) | 2 (TL) | 1 (TL) |  |
| **3** | **Biến cố và xác suất của biến cố** | Biến cố | ***Nhận biết:***  –Làm quen vớicác khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên, chắc chắn, không thể. | 1 (TL) |  |  |  |
| Xác suất của biến cố | ***Nhận biết:***  – Tính được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: tung xúc xắc, đồng xu, lấy đồ...). |  | 1 (TL) |  |  |
| **4** | **Tam giác và các đường đặc biệt trong tam giác.** | Tam giác bằng nhau, quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác, chứng minh vuông góc. | ***Nhận biết:***  – Nhân diện các trường hợp bằng nhau của tam giác dạng đơn giản, tính chất của hai tam giác bằng nhau.  **Thông hiểu:**  – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của của hai tam giác vuông.  – Hiểu được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản (ví dụ: lập luận và chứng minh được các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau từ các điều kiện ban đầu liên quan đến tam giác,...).  ***Vận dụng cao:***  – Diễn đạt được lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đòi hỏi khả năng tư duy, suy luận của học sinh (ví dụ: chứng minh thẳng hàng, chứng minh song song, chứng minh vuông góc) | 1 (TL) | 1 (TL) |  | 1 (TL) |
| **Tổng số câu** | | |  | **4** | **6** | **2** | **1** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** | |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNH  **TRƯỜNG THCS ÂU LẠC**  **ĐỀ THAM KHẢO**  *Đề có 1 trang* | **ĐỀ KIỂM TRA – ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ II**  **Năm học: 2022 - 2023**  **Môn TOÁN - Lớp 7**  Thời gian làm bài: **90** phút  *(Không kể thời gian giao đề)* |

**Câu 1. (2,5 điểm)**.

a) Hãy lập một tỉ lệ thức từ các số: 3; 5; 6; 10.

b) Tìm hai số *x, y* biết: **** và .

c) Hưởng ứng phong trào “Kế hoạch nhỏ”, ba lớp 7A, 7B, 7C đã góp được một số sách báo cũ lần lượt tỉ lệ thuận với các số 3; 5; 7. Hãy tính số sách báo cũ mà mỗi lớp đã góp được, biết rằng tổng số sách báo cũ ba lớp góp được là 90 kilogam.

**Bài 2. (3,5 điểm)**.

Cho hai đa thức sau:





a) Thu gọn và sắp xếp các đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến rồi tìm bậc của mỗi đa thức.

b) x = 2 có là nghiệm của đa thức *A(x)* không? Vì sao?

c) Tính *Q(x) = A(x) + B(x)*

d) Làm tính chia *A(x)* cho *M(x) = x –* 1

**Bài 3. (1,0 điểm)**

Gieo 1 con xúc xắc đồng chất cân đối.

a) Trong các biến cố sau, biến cố nào là chắc chắn, không thể, ngẫu nhiên.

A: “Gieo được mặt có số chấm chia hết cho 3”

B: “Gieo được mặt có số chấm lớn hơn 6”

C: “Gieo được mặt có ít nhất 1 chấm”

b) Tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên ở câu a.

**Bài 4. (3 điểm)**

Cho tam giác ABC vuông tại A có BD là tia phân giác của góc B (D ∈ AC) . Từ D kẻ DE ⊥ BC tại E.

a) Chứng minh ∆ABD = ∆EBD.

b) BD cắt AE tại M. Chứng minh BD ⊥ AE và M là trung điểm của AE.

c) Gọi F là trung điểm của BE. Trên BA, lấy K sao cho BK = BF. Cạnh AF cắt BM tại G. Chứng minh E, G, K thẳng hàng.

---------------Hết---------------------

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA– ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ II – TOÁN 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** | |
| **1** | **a)**  hoặc  hoặc  hoặc | | 0,5 | |
| **b)** Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có: | | 1 | |
| **c)** Gọi số sách báo cũ lớp 7A, 7B, 7C góp được lần lượt là (kg)  ()  Theo đề bài ta có:  và  Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:    Vậy số sách báo cũ lớp 7A, 7B, 7C góp được lần lượt là 18kg, 30kg, 42kg. | | 1 | |
| **2** | **a)**    - Bậc : 3    - Bậc: 3 | | 1 | |
| **b)** Thay *x* = 2 vào đa thức *A(x)* ta được:    *x* = 2 không là nghiệm của đa thức *A(x)* | | 0,5 | |
| **c)** | | 1 | |
| **d)**   |  |  | | --- | --- | | 4x3 – 2x2 + 2x – 4 | x – 1 | | 4x3 – 4x2 | 4x2 + 2x + 4 | | 2x2 + 2x – 4 |  | | 2x2 – 2x |  | | 4x – 4 |  | | 4x – 4 |  | | 0 |  |   Vậy A(x) : M(x) = 4x2 + 2x + 4 | | 1 | |
| **3** | **a)** A: ” Gieo dược mặt có số chấm chia hết cho 3”: Biến cố ngẫu nhiên  B: ” Gieo dược mặt có số chấm lớn hơn 6”: Biến cố không thể  C: ” Gieo dược mặt có ít nhất 1 chấm”: Biến cố chắc chắn. | | 0,5 | |
| **b)** Xác suất của biến cố A là | | 0,5 | |
| **4** |  | |  | |
| **a)** Chứng minh ∆ABD = ∆EBD:  Xét ∆ABD và ∆EBD, ta có:    BD = BD (cạnh chung)  (BD là tia phân giác của góc B)  ∆ABD = ∆EBD (ch-gn) | | 1 | |
| **b)** Chứng minh BD ⊥ AE và M là trung điểm của AE  Ta có: ∆ABD = ∆EBD (cmt)  BA = BE (2 cạnh tương ứng)  DA = DE (2 cạnh tương ứng)  BD là đường trung trực của AE  BD ⊥ AE  Mà BD cắt AE tại M (gt)  M là trung điểm của AE | | 1 | |
| **c)**  Chứng minh E, G, K thẳng hàng.  Ta có:  BF = BE : 2 (F là trung điểm BE)  BE = BA (cmt)  BF = BA : 2  Mà BK = BF (gt)  BK = BA : 2  K là trung điểm của BA  Xét ∆ABE ta có:  BM là đường trung tuyến (M là trung điểm AE)  AF là đường trung tuyến (F là trung điểm BE)  BM cắt AF tại G (gt)  G là trọng tâm của ∆ABE  Mà EK là đường trung tuyến (K là trung điểm BA)  EK đi qua G  E, G, K thẳng hàng. | | 1 | |