**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  0,75đ | 1  0,75đ |  |  | 15% |
| **Toán thực tế về đại lượng tỉ lệ.** |  |  | 1  1đ |  | 10 % |
| **2** | **Biểu thức đại số và đa thức một biến.** | **Đa thức một biến, nghiệm của đa thức một biến.** | 1  0,75đ | 1  0,5đ |  |  | 12,5% |
| **Cộng, trừ, nhân, chia đa thức một biến.** |  | 1  0,75đ | 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% |
| **5** | **Toán thực tế về hình học không gian.** | **Hình lăng trụ đứng.** |  | 1  0,5đ |  |  | 5% |
| **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) |
| **5** | **Một số hình khối trong thực tiễn.** | Hình hộp chữ nhật, hình lập phương.  Hình lăng trụ đứng tam giác, tứ giác. | ***Nhận biết:*** Mô tả được một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác. Tính diện tích xung quanh, toàn phần của hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác.  ***Thông hiểu:*** Tính thể tích, diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình lăng trụ đứng,… |  | 1 (TL) |  |  |
| **Tổng số câu** | | |  | **4** | **6** | **2** | **1** |
| **Tỉ lệ %** | | |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |
| **Tỉ lệ chung** | | |  | **70%** | | **30%** | |

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II – TOÁN 7**

**Câu 1. (2,5 điểm)**.

1. Hãy lập tỉ lệ thức từ các số: .
2. Tìm hai số  biết: **** và .
3. Hưởng ứng phong trào trồng cây xanh bảo vệ môi trường. Ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được số cây lần lượt tỉ lệ với các số . Hãy tính số cây mà mỗi lớp trồng được, biết rằng tổng số cây ba lớp trồng được là  cây.

**Bài 2. (3 điểm)**.

1. Cho đa thức: .

Viết đa thức thu gọn của đa thức  theo lũy thừa giảm dần của biến.

Tìm bậc của đa thức ,  có phải là nghiệm của đa thức không? Vì sao?

1. Cho hai đa thức:  và 

Tính 

Thực hiện phép chia đa thức  cho .

**Bài 3. (1,0 điểm)**

Gieo 1 con xúc xắc đồng chất cân đối.

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

A: ” Gieo dược mặt có số chấm chia hết cho 2”

B: ” Gieo dược mặt có số chấm lớn hơn 6”

C: ” Gieo dược mặt có ít nhất 1 chấm”

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

**Bài 4. (3 điểm)**

Cho tam giác ABC có AB = AC. Gọi M là trung điểm của BC.

a) Chứng minh : ****. Suy ra AM vuông góc với BC.

b) Trên tia đối của tia AB lấy điểm E sao cho AE = AB. Từ E vẽ đoạn thẳng vuông góc với tia MA tại D. Chứng minh : DE = MC.

****c) Chứng minh : EC vuông góc với ED tại E.

**Bài 5. (0,5 điểm)**

Một chiếc lồng đèn hình lăng trụ đứng có đáy là hình vuông như hình vẽ. Tính diện tích giấy phải dùng để dán các mặt xung quanh của lồng đèn. Biết rằng độ dài đường cao lồng đèn là 15cm, cạnh hình vuông ở đáy là 10cm. –

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **a** |  | 0,75 |
| **b** |  | 0,5  0,25 |
| **c** | Gọi số cây lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt là (cây)()  Theo bài ra ta có:  và  Ta có:    Vậy số cây lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt là 18(cây), 27(cây), 36(cây) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **2** | **a** | - Bậc : 2  -Thay vào đa thức , ta được:    Vậy  không phải là ngiệm của đa thức | 0,5  0,25  0,5 |
| **b** | Học sinh đặt phép chia ra kết quả | 0,25  0,5  1 |
| **3** | **a** | A: ” Gieo dược mặt có số chấm chia hết cho 2”: 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.  Chú ý: Nếu học sinh đúng 1 ý thì cho 0,25đ. | 0,5 |
| **b** | Xác suất của biến cố A là | 0,5 |
| **4** | **a** | Chứng minh: (c-c-c)  Suy ra .  Mà (kề bù)  Nên .  Vậy AM vuông góc với BC tại M. | 0,5  0,25  0,25 |
| **b** | Chứng minh: (cạnh huyền-góc nhọn)  Suy ra BM = DE.  Mà BM = MC.  Suy ra DE = MC. | 0,5  0,25  0,25 |
| **c** | Chứng minh: (So le trong)  Chứng minh: nên .  Mà .  Suy ra  Vậy EC vuông góc với BC tại C. | 0,25  0,5  0,25 |
| **5** | | Sxq = Cđáy. h = 10.4.15=600 cm2  Vậy diện tích giấy cần dùng là 600 cm2 | 0,5 |