**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 2 MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng % điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **1** | **Tỉ lệ thức** | Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau | 3  (0,75đ) |  |  | 1  (0,5đ) |  |  |  | 1  (1đ) | 2,25đ |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ | 1  0,25 |  | 1  0,25đ |  |  | 1  1,5đ |  |  | 2đ |
| 2 | Biểu thức đại số và đa thức một biến | Biểu thức đại số và đa thức một biến | 1  0,25 |  | 1  0,25 |  |  |  |  |  | 0,5đ |
| Các phép toán cộng, trừ nhân chia đa thức một biến |  |  |  | 1  1,5đ |  |  |  |  | 1,5đ |
| **2** | **Các hình hình học cơ bản** | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân.  Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác. | 3  0,75đ |  | 2  0,5đ |  |  | 1  2,5đ |  |  | 3,75đ |
| **Tổng** | | | **2đ** |  | **1đ** | **2đ** |  | **4đ** |  | **1đ** |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **20%** | | **30%** | | **40%** | | **10%** | |  |
| **Tỉ lệ chung** | | | **50%** | | | | **50%** | | | |  |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN TOÁN – LỚP 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề** | | | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | **Tỉ lệ thức** | ***Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau*** | **\* Nhận biết:**  – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.  – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau.  **\* Thông hiểu:**  - Áp dụng được dãy tỉ số bằng nhau. | | 4(TN) | 1(TL) |  |  |
| **\* Vận dụng:**  – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.  – Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán (ví dụ: chia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...).  **Vận dụng cao:**  -Vận dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau để chứng minh đẳng thức. | |  |  |  | 1(TL) |
| ***Giải toán về đại lượng tỉ lệ***  ***(6 tiết)*** | **Nhận biết**:  - Nhận biết đại lượng tỉ lệ  **\*Vận dụng:**  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ:bài toán về diện tích hình chữ nhật, bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...).  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch (ví dụ: bài toán về thời gian hoàn thành kế hoạch và năng suất lao động,...). | | 1(TN) |  | 2 (TL) |  |
| 2 | Biểu thức đại số | ***Biểu thức đại số, Đa thức một biến*** | **Thông hiểu**: Tính giá trị của biểu thức đại số  Thu gọn và sắp xếp đa thức một biến  **Vận dụng**: Thực hiện các phép tính cộng, trừ nhân chia đa thức một biến  Tìm nghiệm của đa thức một biến | |  |  |  |  |
| **2** | **Các hình hình học cơ bản** | ***Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác*** | **Nhận biết**:  – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.  – Nhận biết được: các đường đặc biệt trong tam giác (đường trung tuyến, đường cao, đường phân giác, đường trung trực); sự đồng quy của các đường đặc biệt đó. | | 4(TN)  1(TL) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Giải thích được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên dựa trên mối quan hệ giữa cạnh và góc đối trong tam giác (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại).  – Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.  – Mô tả được tam giác cân và giải thích được tính chất của tam giác cân (ví dụ: hai cạnh bên bằng nhau; hai góc đáy bằng nhau). | | 2(TN) | 1(TL) |  |  |
|  | **- Vận dụng:** Vận dụng bất đẳng thức tam giác tính cạnh, chu vi tam giác  - Vận dụng được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.  - Chứng minh 1 tam giác là tam giác cân, đều. | | 1(TN) |  | 1(TL) |  |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II – TOÁN 7**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1 (NB).** Nếu  thì:

A. ac = bd. B.ab = cd. C. ad = bd. D. ad = bc.

**Câu 2 (NB).** Từ đẳng thức 5**.**6 = 2**.**15 , ta lập được tỉ lệ thức nào đúng dưới đây:

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

**Câu 3 (NB).** Cho và  là hai đại lượng tỉ lệ thuận. Biết khi thì .

Hệ số tỉ lệ là:

1. 2 . B. 5. C. 10. D. 50

**Câu 4 (NB).** Cho ba số x; y; z tỉ lệ với 3; 4; 5 ta có dãy tỉ số

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

**Câu 5 (TH).** Cho x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch và hai cặp giá trị tương ứng của chúng được cho trong bảng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| x | -2 |  |
| y | 10 | - 4 |

Giá trị ở ô trống trong bảng là:

A.-5 B. 5 C.-0,8 D. 0,8

**Câu 6 (NB).** **]** Đa thức x2 – 3x có nghiệm là :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** và 3 | **B.** 2và 1 | **C.**3 và 0 | **D.**  -3 và 0 |

**Câu 7( TH)**Giá trị của biểu thức 2x2 - 5x + 1 tại x = 2 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A**. -1 | **B**. 3 | **C**. 4 | **D**. -1 |

**Câu 8 (NB).**ABC có  ; .Thứ tự các cạnh của ABC là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. AC > AB > BC | B. AB > BC > AC | C. BC > AC > AB | D. AC > AB > BC |

**Câu 9 (NB).** Độ dài 3 cạnh của một tam giác là:

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** 5cm, 12cm, 13cm | B. 7cm, 8cm, 14cm |
| **C.** 6cm, 6cm, 12cm | D. Đáp án A,B,C đều đúng |

**Câu 10 (NB).** Cho tam giác ABC có đường trung tuyến AM và trọng tâm G. Khi đó tỉ số bằng:

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

**Câu 11 (TH).** Giao điểm của ba đường phân giác trong một tam giác

**A.** cách đều 3 cạnh của tam giác đó. **B.** là điểm luôn thuộc một cạnh của tam giác đó.

**C.**cách đều 3 đỉnh của tam giác đó. **D.** là trọng tâm của tam giác đó.

**Câu 12 (VD).** Độ dài hai cạnh của một tam giác là 1cm và 9cm và cạnh AC là 1 số nguyên. Chu vi tam giác ABC là:

1. 17 cm. B. 18 cm. **C**. 19 cm. D.16 cm.

**II. PHẦN TỰ LUẬN( 7điểm)**

**Câu 1 (TH). *(0,5 điểm)***Tìm hai số x, y biết:  và

**Câu 2 (VD). *(1,5điểm)*** Hưởng ứng phong trào giúp các bạn đến trường sau đợt bão lũ, ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được 252 quyển vở . Số học sinh lớp 7A là 42; 7B là 40; 7C là 44. Tính số quyển vở của mỗi lớp, biết số vở mỗi lớp quyên góp được tỉ lệ với số học sinh.

**Câu 3 (TH). *(1,5 điểm)***Cho hai đa thức:  và 

a. Thu gọn và sắp xếp đa thức A(x) theo lũy thừa giảm của biến

b. Tính . Chứng tỏ C(x) không có nghiệm với mọi x.

**Câu 4 *(2,5 điểm)*** ChoABC vuông tại A .Gọi M là trung điểm của BC , trên tia đối của tia MA lấy điểm N sao cho MN = MA . Chứng minh ABM = NCM , từ đó suy ra AB // MN

a. Chứng minh ABC = CAN ,

b) biết AB= 4cm, BC =8cm. từ đó tính AM

c. Trên cùng nửa mặt phẳng bờ AC có chứa M vẽ tam giác ACD đều . Chứng minh điểm M cách đều ba cạnh của tam giác ACD

**Câu 5 (VDC). *(1,0 điểm)*** *).*Cho  ( với ) chứng minh rằng 

**C. HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**

**MÔN: TOÁN 7**

**Năm học: 2022 – 2023**

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:** (3,0 điểm).

Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | d | c | a | d | b | c | a | b | d | c | c | c |

**II. PHẦN TỰ LUẬN:** (7,0 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phần** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1** | a) =>x=5.(-1)=-5; y=3.(-1)=-3 | 0,5 |
| **Bài 2** | Gọi số quyển vở của lớp 7A, 7B,7C đã quyên góp được lần lượt là a, b, c (Quyển vở; ) | 0,25 |
| Vì số vở tỉ lệ với số học sinh. Nên  Và a + b + c = 252 | 0,25 |
| Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: | 0,25 |
| a = 42.2 = 84 (tm)  b = 40.2= 80 (tm  c = 44.2=88 (tm) | 0,25 |
| Vậy số quyển vở của lớp 7A là :84 quyển ;7B là 80 quyển; 7C là 88 quyển | 0,25 |
| **Bài 4** | - Thu gọn đúng:  - Sắp xếp đúng | 0,5 |
|  | - Đặt phép tính A(x) - B(x) và tính đúng bằng  - Vì  với mọi x nên  với mọi x  Vậy đa thức C(x) không có nghiệm với mọi giá trị của x | 0,5  0,5 |
| **Bài 5** | Từ  ta có  hay 2ab = ac + bc suy ra ab + ab = ac + bc  ab – bc = ac – abb(a – c) = a(c – b)  Hay | 0,25  0,25 |

*Lưu ý: - HS làm theo cách khác mà đúng thì vẫn cho điểm tối đa.*

*- HS vẽ hình sai hoặc không vẽ hình thì không chấm điểm bài hình.*

*- HS làm đúng đến đâu thì cho điểm đến đó.*