**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 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** | |  |
| **TNKQ** | | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | | **TNKQ** | **TL** |  |
| **1** | **Các đại lượng tỉ lệ**  (10 tiết) | **Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau.** | **8**  2,0 đ  1,2,3,4,  5,6,7,8. | |  |  |  |  | **1**  1,0 đ  17 | |  |  | **30%** |
| **Giải toán về đại lượng tỉ lệ.** |  | |  |  |  |  | **2**  2,0 đ  13, 14 | |  |  | **20%** |
| **2** | **Tam giác**  (5 tiết) | **Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân**. | **2**  0,5 đ  9,11 | |  |  | **2**  4,0 đ  15a,b; 16 |  |  | |  |  | **45%** |
| **Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.** | **2**  0,5đ  10,12 | |  |  |  |  |  | |  |  | **5%** |
| **Tổng** | | | | **12**  **3,0đ** |  |  | **2**  **4,0đ** |  | | **3**  **3,0đ** |  |  | **17**  **10,0 đ** |
| **Tỉ lệ %** | | | | **30%** | | **40%** | | **30%** | | | **0%** | | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | | | | **70%** | | | | **30%** | | | | | **100%** |

**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 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 biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Các đại lượng tỉ lệ** | **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. | **08**  (TN1, TN2, TN3, TN4  TN5  TN6  TN7  TN8) |  |  |  |
| **Vận dụng :** Vận dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau để giải bài toán tìm 3 giá trị chưa biết. |  |  | **01**  (TL 17) |  |
| **Giải toán về đại lượng tỉ lệ.** | **Vận dụng:**  – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.  – Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận. |  |  | **02**  (TL 13,  1L 14) |  |
| 2 | **Tam giác** | **Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân** | **Nhận biết:**  – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác.  – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau. | **02**  (TN9  TN11) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**  – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o.  – 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). |  | **02**  (TL 15  TL16) |  |  |
| **Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.** | **Nhận biết:**  **-**Khái niệm đường vuông góc, đường xiên, khoảng cách từ một điểm đến đường thẳng  -Đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực. | **2**  (TN10  TN12) |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA,ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KỲ II**  **MÔN: Toán 7**  **Thời gian làm bài: 90 phút** |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

**Câu 1**. (NB) Chọn câu đúng, Nếu  thì:

1. a = c
2. a. c =b. d
3. a. d = b. c
4. b =d

**Câu 2.** (NB) Chỉ ra đáp án sai từ tỉ lệ thức: ta có tỉ lệ thức sau:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 3**. (NB) Chọn dãy tỉ số đúng:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 4**. (NB) Cho 4 số -3; 7; x; y với y 0 và -3x = 7y, một tỉ lệ thức đúng được thiết lập từ bốn số trên là:

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 5**. (NB) Giá trị của x trong tỉ lệ thức là:

1. x = 1
2. x = 2
3. x = 4
4. x = 8

**Câu 6.** (NB) Tỉ số nào bằng với tỉ số 

1. 
2. 
3. 
4. 

**Câu 7**. (NB) Từ đẳng thức -5. 4 = -10 .2 lập được mấy tỉ lệ thức:

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

**Câu 8.** (NB) Ba số a, b, c tỉ lệ với 2; 3; 5. Hãy chọn đáp án sai:

1. a: b: c =2: 3: 5
2. 
3. 2a= 3b =5c
4. 

**Câu 9.** (NB) Cho . Chọn câu sai:

1. AB = MN
2. AC = NP

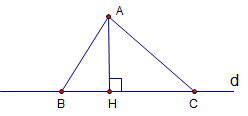
**Câu 10.** (NB) Cho M thuộc đường trung trực của đoạn thẳng AB, Khi đó:

1. *MA>MB*
2. *MA=MB*
3. *MA<MB*
4. *MA+MB<AB*

**Câu 11**. (NB) Bộ ba đoạn thẳng nào sau đây không thể là ba cạnh của một tam giác:

1. 3cm, 5cm, 7cm;
2. 4cm, 5cm, 6cm;
3. 2cm, 5cm, 7cm;
4. 3cm, 5cm, 6cm.

**Câu 12**. (NB) Cho hình vẽ, biết HB < HC. Chọn đáp án đúng:



1. AB < AC
2. AB < AH
3. AB > AC
4. AC < AH

**B. TỰ LUẬN (7,0 điểm):**

**Câu 13**. (VD) ***(1đ*** Cho hai đại lượng a và b tỉ lệ thuận với nhau. Biết rằng khi a = 10 thì b = 2.

1. Tìm hệ số tỉ lệ k của a đối với b;
2. Tính giá trị của a khi b = -3.

**Câu 14.** (VD) ***(1đ )*** Một tam giác có độ dài ba cạnh tỉ lệ với 3; 4;5 và có chu vi là 60 cm. tính độ dài các cạnh của tam giác đó.

**Câu 15**. (TH) ***(2đ )***

1. Cho , . Tính ;
2. Cho cân tại D, . Tính .

**Câu 16.** (TH) ***(2đ )***Cho  vuông ở A. Trên tia đối của tia AC lấy điểm D sao cho AD = AC. Chứng minh  = .

**Câu 17.** (VD) ***(1đ )*** Cho 2a = 3b, 5b = 7c và 3a + 5c – 7b = 30. Tính a + b – c.

**-----HẾT-----**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ GIỮA KÌ II– TOÁN 7**

**A. TRẮC NGHIỆM**

**Mỗi câu đúng 0,25 đ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **C** | **C** | **A** | **D** | **B** | **C** | **D** | **C** | **B** | **B** | **C** | **A** |

**B. TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung cần đạt được** | **Điểm** |
| ***13***.  (1đ) | a.Hệ số tỉ lệ k của a đối với b  a=10, b=2 vào công thức a= kb ta có 10= 2 k => k= 5  b. a= 5.(-5)= -25 | 0,5  0,5 |
| 14.  (1đ) | Giả sử ba cạnh của tam giác là a, b, c. ĐK a, b, c > 0  Ba cạnh tỉ lệ với 3; 4; 5 ta có: = =  chu vi là 60 cm: a+ b + c= 60  theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:  = = == = 5  => a= 15; b= 20; c= 25  Vậy ba cạnh của tam giác là: 15cm, 20cm, 25cm. | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| 15.  (2đ) | 1. = 500 ; = 2= 2. 500 = 1000   + = 1800  = = 1800 - - = 300  Tam giác DEF cân tại D nên = = 400  => = 1800 - = 1000 | 0.5  0.5  0.5  0.5 |
| 16.  (2đ) | Vẽ hình đúng  Xét hai tam giác ABC và ABD ta có:  AB cạnh chung  = = 900  AC= AD( gt)  => ΔABC = ΔABD (c.g.c) | 0.5  0.5  0.5  0.5  0.5 |
| 17.  (1đ) | Ta có 2a= 3b => = => = (1) ( nhân cả 2 vế với )  5b= 7c => = => = (2) ( nhân cả 2 vế với )  Từ (1), (2) ta có = =  Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:  = = = = = 2  = 2 => a= 42, = 2 => b= 28, = 2=> c= 20  Khi đó a + b - c= 42 + 28 – 20 = 50 | 0.25  0.25  0.25  0.25 |