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

**Đơn vị: Trường THCS Thục Luyện- Thanh Sơn- Phú Thọ.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 và đại lượng tỉ lệ**  | Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau | 4(1,đ) |  |  | 1(1đ) |  |  |  | 1(1đ) | 35% |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ | 2(0,5) |  |  | 1(1đ) |  | 1(1đ) |  |  | 20% |
| **2** | **Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác** | Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. Các đường đồng quy của tam giác.  | 6(1,5đ) |  |  | 1(2đ) |  | 1(1đ) |  |  | 45% |
| **Tổng** | **12****(3đ)** |  |  | **3****(4đ)** |  | **2****(2đ)** |  | **1****(1đ)** |  |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **40%** | **20%** | **10%** | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | **70%** | **30%** | **100** |

**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** **và 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. | 4(TN) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Xác định được tính chất của dãy tỉ tỉ số bằng nhau để giải toán. |  | 1(TL) |  |  |
| **\* Vận dụng cao:** – Vận dụng tổng hợp được các kiến thức về tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán. |  |  |  | 1(TL) |
| ***Giải toán về đại lượng tỉ lệ thuận, nghịch.*** | **\* Nhận biết**: Nhận biết được đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch**\*Thông hiểu:** Diễn đạt được cáchchia một số thành các phần tỉ lệ với các số cho trước,...). | 2(TN) | 1(TL) |  |  |
|  |  | **\*Vận dụng:** Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau và tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận trong giải toán  |  |  | 1 (TL) |  |
| **2** | **Quan hệ giữa các yếu tố trong một tam giác** | ***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 đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực.– 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. | 6(TN) |  |  |  |
| **Thông hiểu:**– Giải thích được quan hệ giữa các đường đồng quy trong tam giác.  |  | 1(TL) |  |  |
|  | **Vận dụng :**Vận dụng được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.– 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,..). |  |  | 1(TL) |  |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II – TOÁN 7**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1 (NB).**Cặp số hữu tỉ nào dưới dây bằng nhau?

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

**Câu 2 (NB).** Tỉ số nào trong các cặp tỉ số sau lập được tỉ lệ thức?

 **A.** : 3 và 0, 3: 5 **B.** 6: 5 và : 3

 **C.** 6: 8 và 0, 3: 0, 5 **D.** 0, 3: 2, 7 và 1, 71: 15, 39

**Câu 3 (NB).** Từ đẳng thức 2.50 = 5.20, ta có thể lập được tỉ lệ thức nào?

 A. $\frac{2}{20}=\frac{50}{5}$. . B. $\frac{2}{50}=\frac{5}{20}$. C. $\frac{2}{5}=\frac{20}{50}$. D. $\frac{2}{5}=\frac{50}{20}$. .

**Câu 4 (NB).** Từ tỉ lệ thức $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ suy ra

 A. $\frac{a}{b}=\frac{a+c}{b+d}$ B.$ \frac{a}{b}=\frac{a+b}{b+d}$ C. $\frac{a}{b}=\frac{a-c}{d-b}$ D. $\frac{c}{d}=\frac{c+b}{a+b}$

**Câu 5. (NB).** Cho hai đại lượng x và y tỷ lệ thuận với nhau theo công thức y = -2x. Hệ số tỷ lệ của y với x là :

 A. k = 2 B. k = -2 C. k =  D. k = 

**Câu 6 (NB).** Cho bảng giá trị.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x | 25 | 60 | 120 | 200 |
| y | 5 | 12 | 24 | 40 |

 Hỏi x và y tỉ lệ theo hệ số tỉ lệ là:

 A. B. - C.  D. 

**Câu 7 (NB).** Cho biết . So sánh các góc của 

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

**Câu 8 (NB).** Cho tam giác ABC có đường trung tuyến AD và trọng tâm G. Khi đó tỉ số $\frac{AG}{AD} $bằng

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

**Câu 9 (NB).** Cho  có  ở hình bên. Khẳng định nào sau đây đúng?

 **A. **

 **B. **

 **C. **

 **D. **

**Câu 10 (NB).** Cho hình vẽ bên. So sánh AB, BC, BD ta được:

 A. AB > BC > BD. B. AB < BC < BD.

 C. BC > BD > AB. D. BD < AB < CB.

**Câu 11 (NB**). Cho tam giác ABC không là tam giác cân.Khi đó trực tâm của tam giác ABC là giao điểm của

 A. Ba đường trung tuyến B. Ba đường phân giác

 C. Ba đường cao D. Ba đường trung trực

Hãy chọn phương án đúng.

**Câu 12 (NB).** Giao điểm của ba đường trung tuyến 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.** là trọng tâm của tam giác đó **D.** cách đều 3 đỉnh của tam giác đó.

 **II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1 (TH). *(1,0 điểm)*** Tìm hai số x, y biết: và x + y = 72

**Câu 2 (VD). *(1,0 điểm)*** Một tam giác có 3 cạnh lần lượt tỉ lệ với 3; 4 và 5. Tính độ dài các cạnh của tam giác đó biết rằng tam giác có chu vi bằng 36 cm.

**Câu 3 (TH). *(1,0 điểm)*** Chia số 351 thành ba phần: Tỉ lệ nghịch với 3;4;6

**Câu 4 (TH-VD) *(3,0 điểm)*** Cho tam giác ABC, hai đường trung trực của hai cạnh AB và AC cắt nhau tại điểm D nằm trên cạnh BC. Chứng minh rằng:

a) D là trung điểm của cạnh BC

b) 

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

 Chứng minh rằng 