**SẢN PHẨM NHÓM TOÁN THCS VĨNH CHÂN – HẠ HÒA MÔN TOÁN 7**

**1. 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 và đại lượng tỉ lệ 12 tiết (48%) 4,5đ** | Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau | 6  (1,5đ) |  |  | 1  (1,0đ) |  |  |  | 1  (1,0đ) | 35 |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ |  |  |  |  |  | 1  (1đ) |  |  | 10 |
| **2** | **Các hình hình học cơ bản**  **13 tiết (52%)**  **5,5đ** | 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. | 6  (1,5đ) |  |  | 2  (2đ) |  | 2  (2đ) |  |  | 55 |
| **Tổng** | | | **12**  **(3đ)** |  |  | **3**  **(3đ)** |  | **3**  **(3đ)** |  |  |  |
| **Tỉ lệ %** | | | **30%** | | **30%** | | **30%** | | **10%** | | **100** |
| **Tỉ lệ chung** | | | **60%** | | | | **40%** | | | | **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**  **12 tiết (48%) 4,5đ** | ***Tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau***  ***(6 tiết)*** | **\* Nhận biết:**  – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức.  – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. | | 6(TN) |  |  |  |
| **\* Thông hiểu:**  Từ đẳng thức lập được các tỉ lệ thức tương ứng. | |  | 1(TL) |  |  |
| **\* Vận dụng cao:**  – Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong chứng minh đẳng thức. | |  |  |  | 1(TL) |
| ***Giải toán về đại lượng tỉ lệ***  ***(6 tiết)*** | **\*Vận dụng:**  – Vận dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán có nội dung thực tiễn. | |  |  | 1 (TL) |  |
| **2** | **Các hình hình học cơ bản**  **13tiết(52%)**  **5,5đ** | ***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 định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o.  **–** Nhận biết được bất đẳng thức trong một tam giác. | | 6(TN) |  |  |  |
| **\* Thông hiểu:**  – Chỉ được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông.  – Từ hai tam giác bằng nhau suy ra các cạnh tương ứng bằng nhau. | |  | 2(TL) |  |  |
| **\* Vận dụng:**  - Chứng minh tam giác đều.  - Sử dụng tính chất của tam giác đều để tính độ dài cạnh của tam giác. | |  |  | 2(TL) |  |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II – TOÁN 7**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1 (NB).** Trong các cặp tỉ số sau, cặp tỉ số nào lập thành một tỉ lệ thức?

A.  và  B. và 

C. và  D.  và 

**Câu 2 (NB).** Nếu có tỉ lệ thức  thì:

A.  B.  C.  D. 

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

A. B.  C.  D. 

**Câu 4 (NB).** Từ tỉ lệ thức  suy ra

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5 (NB).** Cho ba số  tỉ lệ với  ta có dãy tỉ số

A.  B.  C.  D. 

**Câu 6 (NB).** Từ tỉ lệ thức  , suy ra

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7 (NB).** Giao điểm của ba đường trung trực 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 8 (NB).** Cho tam giác ABC có đường trung tuyến AD và trọng tâm G. Khi đó tỉ số  bằng

1.  B. ****  C. ****  D. ****

**Câu 9 (NB).** Chọn câu**đúng**

A. Tam giác cân có ba góc bằng nhau và bằng 60°

B. Tam giác cân có ba cạnh bằng nhau.

C. Tam giác cân có một góc bằng 60° là tam giác đều.

D. Tam giác cân là tam giác đều.

**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).** Một tam giác cân có số đo góc ở đỉnh bằng 400 thì số đo góc ở đáy là

A. 600. B. 900. C. 700. D. 500.

**Câu 12 (NB).** Độ dài hai cạnh của một tam giác là 3cm và 7cm. Trong các số đo sau, số đo nào sau đây là độ dài cạnh thứ 3 của tam giác:

1. 11cm. B. 4cm. C. 16cm. D. 7cm.

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1 (TH). *(1,0 điểm)*** Hãy viết các tỉ lệ thức từ đẳng thức ?

**Câu 2 (VD). *(1,0 điểm)*** Số học sinh tiên tiến của ba lớp 7A, 7B, 7C tương ứng tỉ lệ với 5; 4; 3. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh tiên tiến, biết rằng lớp 7A có số học sinh tiên tiến nhiều hơn lớp 7B là 3 học sinh.

**Câu 3 *(4,0 điểm)*** Cho tam giác  vuông tại A, có và cm. Tia phân giác của góc B cắt AC tại D. Kẻ DE vuông góc với BC tại E.

**a. (TH)** Chứng minh:  và .

**b. (VD)** Chứng minh:  là tam giác đều.

**c. (VD)** Tính độ dài cạnh .

**Câu 4 (VDC). *(1,0 điểm)*** Cho tỉ lệ thức  Chứng minh rằng 

**------------HẾT------------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**I. TRẮC NGHIỆM:**

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

**II. TỰ LUẬN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Ý** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1**  **(1điểm)** |  | Từ suy ra các tỉ lệ thức: | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| **Bài 2**  **(1điểm)** |  | Gọi số học sinh tiên tiến của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là (học sinh).  Điều kiện: nguyên dương. | 0,25 |
| Theo bài ra ta có  và  Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có | 0,25 |
| Suy ra (TM)  (TM)  (TM) | 0,25 |
| Vậy số học sinh tiên tiến của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là  học sinh. | 0,25 |
| **Bài 3**  **(4điểm)** | Vẽ hình |  |  |
| a | **Chứng minh:  và** .  Xét và , có:    BD là cạnh huyền chung  (gt) | 1,0 |
| Vậy  (cạnh huyền – góc nhọn) | 0,5 |
| Suyra  (hai cạnh tương ứng). | 0,5 |
| b | **Chứng minh:**  **là tam giác đều.**  Ta có (cmt) suy ra  cân tại  mà  (gt)  Vậy đều. | 1,0 |
| c | **Tính độ dài cạnh BC**  Ta có  (gt)  (ABC vuông tại A)  Mà  đều)  Nên  cân tại  mà cm  Do đó cm.  Vậy cm. | 1,0 |
| **Bài 4**  **(1điểm)** |  | Vì | 0,5 |
|  | 0,5 |