**SẢN PHẨM NHÓM TOÁN TRƯỜNG THCS TRẦN ĐẠI NGHĨA**

**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. **về Đại lượng tỉ lệ** | Tỉ lệ thức |  |  | 1TN 1(0,25) |  |  | 1TL13(0,5) |  |  | 3,030% |
| Dãy tỉ số bằng nhau | 1TN 2(0,25) | 1TL 14a(0,5) |  | 1TL14b(0,5) |  |  |  | 1TL18(1,0) |
| Giải toán về Đại lượng tỉ lệ thuận |  |  |  |  | 1TN3(0,25) | 1TL 16(1,0) |  |  | 2,525% |
| Giải toán về Đại lượng tỉ lệ nghịch |  |  |  |  | 1TN4(0,25) | 2TL 15a,b(1,0) |  |  |
| 2 | **Quan hệ giữa các yếu tố trong tam giác** | Tam giác bằng nhau |  |  |  | 1TL 17a(1,0) |  |  |  |  | 4,545% |
| Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện của một tam giác | 2TN5,10(0,5) |  |  | 2TL 17b,c(1,5) |  |  |  |  |
| Quan hệ giữa 3 cạnh của một tam giác | 1TN6(0,25) |  | 1TN 7(0,25) |  |  |  |  |  |
| Đường vuông góc, đường xiên | 1TN8(0,25) |  |  |  |  |  |  |  |
| Ba đường đồng quy trong tam giác | 2TN 11,12(0,5) |  | 1TN 9(0,25) |  |  |  |  |  |
| Tổng Số câu | **7** | **1** | **3** | **4** | **2** | **4** |  | **1** |  |
| Tỉ lệ % | 22,5% | 37,5%  | 30%  | 10% | 100% |
| Tỉ lệ chung | 60% | 40% | 100% |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/chủ đề** | **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** |
| SỐ HỌC- ĐAI SỐ |
| 1 | **Tỉ lệ thức và Đại lượng tỉ lệ** | Tỉ lệ thức | **Nhận biết:**– Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức. | 1TN (C1) |  |  |  |
| Dãy tỉ số bằng nhau | – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. | 1TN (C 2) 1TL(C14a)(0,5đ) |  1TL(C14b) (0,5đ) |  |  |
| Giải toán về Đại lượng tỉ lệ thuận  | **Vận dụng:**– Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức trong giải toán.  |  |  | 2TL(C16, C13)(2đ) |  |
| Giải toán về Đại lượng tỉ lệ nghịch | – 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,...). |  |  | 1TL(C15)(1đ) | 1TL(C18) (1đ) |
| Giải toán về Đại lượng tỉ lệ nghịch | **Vận dụng:**– Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận (ví dụ: bài toán về tổng sản phẩm thu được và năng suất lao động,...). |  |  | 1TN (C 3) |  |
| – 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,...). |  |  | 1TN (C 4) |
|  2 | **Quan hệ giữa các yếu tố trong tam giác** | Quan hệ giữa góc và cạnh trong tam giác, đường vuông góc và đường xiên. Quan hệ giữa ba cạnh của tam giác. Các đường đồng quy trong tam giác | **Nhận biết:**– Nhận biết được liên hệ về độ dài của cạnh và góc trong một tam giác. | 1TN(C 5) |  |  |  |
| – Nhận biết được liên hệ về độ dài của ba cạnh trong một tam giác. | 1TN (C6) |  |  |  |
| – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.  | 1TN(C 8) |  |  |  |
| – Nhận biết được đường trung trực của một đoạn thẳng và tính chất cơ bản của đường trung trực. | 1TN( C 9) |  |  |  |
| **Thông hiểu:*** Nắm được mối quan hệ giữa 3 cạnh trong một tam giác

– Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o. |  | 1TN(C 7) |  |  |
| – 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). |  | 1TL(C17a) (1đ)2TL(C17b,c)(1,5đ) |  |  |
| – 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, các đường đồng quy (đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn và ngược lại). | 1TN (Câu 12) | 2TN (C 10, 11) |  |  |
| **Tổng số câu** | **8** | **7** | **6** | **1** |
| **Tỉ lệ %** | **22,5** | **37,5** | **30** | **10** |
| **Tỉ lệ chung** | **60%** | **40%** |

**KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023
Môn: TOÁN – Lớp 7**

**Thời gian**: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan. **(3,0 điểm)**Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

**Câu 1. Nếu**a.d = b.c và a, b, c, d ≠ 0 thì



**Câu 2.** Chọn câu **sai.** Với điều kiện phân thức có nghĩa thì



**Câu 3.** Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ thuận **,** khi x = 5 thì y = 15 . Hệ số tỉ lệ k của y đối với x là

 A. 3 B. 75 C. $\frac{1}{3}$ A D. 10

**Câu 4.** Cho biết hai đại lượng x và y tỉ lệ nghịch với nhau , khi x = - 6 thì

y = 8. Giá trị của y = 12 khi x bằng.

 A. 4 B. - 4 C. 16 D. - 16

**Câu 5.** Trong một tam giác, góc đối diện với cạnh lớn nhất là

 A**.** góc lớn nhất. B. góc nhỏ nhất. C**.** góc lớn hơn. D**.** góc nhỏ hơn.

**Câu 6.** Trong tam giác ABC. Kết luận nào sau đây đúng?

A**.** AB + AC < BC. B**.** AB + AC > BC.

 C**.** AB – AC > BC. D**.** AB – AC = BC.

**Câu 7.** Trongbộ ba đoạn thẳng có độ dài sau bộ nào không vẽ được tam giác

A. (39; 40; 9) B. (3; 5; 5) C. (1; 3; 4) D. (5; 5; 5)

**Câu 8.** Trong hai đường xiên kẻ từ một điểm nằm ngoài một đường thẳng đến đường thẳng đó thì đường xiên nào có hình chiếu nhỏ hơn thì ?"

A. lớn hơn. B. ngắn nhất. C. nhỏ hơn. D. bằng nhau.

**Câu 9.**  Điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống: "Ba đường trung trực của tam giác giao nhau tại một điểm. Điểm này cách đều ... của tam giác đó"

A. Hai cạnh. B. Ba cạnh.

C. Ba đỉnh. D. Ba góc.

**Câu 10.**  Cho tam giác ABC có $\hat{B}=70^{0}; \hat{A}=50^{0}$  . Em hãy chọn câu trả lời đúng nhất.



**Câu 11.** Tam giác ABC có đường trung tuyến AM và trọng tâm là G. Khi đó tỉ số  bằng

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

**Câu 12:**  Trực tâm của tam giác là giao điểm của 3 đường nào trong một tam giác?

 A. Ba đường cao. B. Ba đường trung tuyến.

 C. Ba đường phân giác. D. Ba đường trung trực.

 Phần 2: Tự luận **(7,0 điểm)**

Câu 13. **(0,5 điểm)** Tìm x trong tỉ lệ thức

**Câu 14.** **a)** **(0,5 điểm)** $\frac{a}{b}=\frac{...}{d}=\frac{e}{f}=\frac{a+b+...}{b+d+f}$ điền vào chổ dấu ba chấm cho đúng đẳng thức.

 **b)** **(0,5 điểm)** Tìm 2 số x , y biết :  và x + y = 55

**Câu 15.** **(1,0 điểm)** Cho biết 2 đại lượng a và b tỉ lệ nghịch với nhau và khi a = 3 thì b = -10

 a) Tìm hệ số tỉ lệ.

1. Tìm giá trị của a khi b = 2

Câu 16. (1,0 điểm) Hai lớp 7A và lớp 7B quyên góp được một số sách tỉ lệ thuận với số học sinh của lớp, biết số học sinh của hai lớp lần lượt là 32 và 36 . Lớp 7A quyên góp được ít hơn lớp 7B là 8 quyển sách. Hỏi mỗi lớp quyên góp được là bao nhiêu quyển sách?

Câu 17. ( 2,5 điểm) Cho hình vẽ sau đây.



a) ABD và EBD có bằng nhau không? vì sao?

b) Hãy so sánh góc BAE và góc BEA

c) So sánh độ dài BA và BC.

**Câu 18.** (1,0 điểm) Tìm x , y, z biết :  và x + 4z = 320.

**----------------------HẾT---------------------**

**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM. ( 3,0 điểm) Mỗi câu đúng 0,25 điểm**

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

**II. TỰ LUẬN. ( 7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **13** |  | **0,5**  |
| **14** | a/ Điền c, e b/ | **0,5****0,25****0,25** |
| **15** | a/ Hệ số tỉ lệ = a.b = 3.(-10) = -30b/ Ta có: a.b = -30Với a = 2 => -30: 2 = -15 | **0,5****0,5** |
| **16** | Gọi x,y lần lượt là số sách quyên góp được của mỗi lớp ( x,y N\*)Theo đầu bài ta có:  và y – x = 8 Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta được: x = 32. 2 = 64; y = 36.2 = 72 Vậy lớp 7A quyên góp được 64 quyểnLớp 7B quyên góp được 72 quyển | **0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **17** | a/b) Vì ABD = EBD (cmt) Nên AB = EBAEB Có AB = EB Nên: $\hat{ABE}=\hat{AEB}$ (quan hệ về cạnh và góc trong tam giác) | **1,0****0,75****0,75** |
| **18** | Ta có :  và =>  => =4x = 80; y = 40 ; z = 60 | **0,5****0,5** |