**KHUNG MA TRẬN ĐỀ TK KIỂM TRA GIỮA KÌ II 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. Dãy tỉ số bằng nhau(4 tiết)  | Tỉ lệ thức | 1TN1(0,25) | 1TL1(1) |  |  |  |  |  |  | 15 |
| Dãy tỉ số bằng nhau | 1TN2(0,25) |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Giải toán về Đại lượng tỉ lệ(10 tiết) | Giải toán về Đại lượng tỉ lệ thuận | 1TN4(0,25) | 1TL3(1) |  |  |  | 1TL2 (1) |  |  | 35 |
| Giải toán về Đại lượng tỉ lệ nghịch | 1TN3(0.25) |  |  |  |  | 1TL4(1) |  |  |
| 3 | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên. (14 tiết) | Góc và cạnh của một tam giác | 1TN 5(0,25) |  | 1TN 10(0,25) |  |  |  |  |  | 5 |
|  | Tam giác bằng nhau | 1TN6(0,25) |  | 1TN7(0,25) | 1TL5a(1,0) |  |  |  | 1TL6(1) | 25 |
|  | Tam giác cân |  |  | 2TN 8, 9(0,5) | 1TL5b(1,0) |  |  |  |  | 15 |
|  | Đường vuông góc, đường xiên |  |  | 2TN11,12(0,5) |  |  |  |  |  | 5 |
| Tổng: Số câuĐiểm | 615 | 220 | 615 | 220 |  | 220 |  | 110 | 100% |
| Tỉ lệ % | 35% | 35% | 20% | 10% | **100%** |
| Tỉ lệ chung | **70%** | **30%** | **100%** |

 Tổng số tiết : 28 Tiết

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/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. Dãy tỉ số bằng nhau | – Nhận biết được tỉ lệ thức và các tính chất của tỉ lệ thức. | 1TN(TN1)1TL(TL1) |  |  |  |
| – Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau. | 1TN(TN2) |  |  |  |
| – 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,...). |  |  | 1TL(TL2) |  |
| Giải toán về Đại lượng tỉ lệ  | **Vận dụng:** | 2TN(TN3,4)2TL(TL3,4) |  | 2TL(TL3,4) |  |
| – 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,...).– 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,...). |  |  |  |  |
|  2 | **Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.** **Tam giác. Tam giác bằng nhau. Tam giác cân. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.**  | – Nhận biết được tổng số đo ba góctrong một tam giác. | 1TN(TN5) |  |  |  |
| – Nhận biết được khái niệm hai tam giác bằng nhau.– Giải thích được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, của hai tam giác vuông. | 2TN(6 ;7) | 1TL(TL5a) |  |  |
| – 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).– Vận dụng tính chất tam giác cân để chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau thông qua đoạn thẳng thứ ba |  | 2TN(TN8;9)1TL(TL5b) |  |  |
| – Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.– 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). |  | 1TN(TN11; 12) |  |  |
| – Giải thích được định lí về tổng các góc trong một tam giác bằng 180o. |  | 1TN(TN10) |  |  |
|  | **Giải bài toán có nội dung hình học và vận dụng giải quyết vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học** | – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn **(phức hợp, không quen thuộc)** liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học. |  |  |  | 1TL (TL6) |

**ĐỀ TK 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 nhất trong mỗi câu dưới đây:

**Câu 1. [NB\_1] Nếu**ad = bc và a, b, c, d ≠ 0, ta có các tỉ lệ thức:

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

**Câu 2. [NB\_2]** Từ dãy tỉ số bằng nhau  ta suy ra được: (giả thiết các tỉ số đều có nghĩa)

 **A.**  **B.** 

 **C.**  **D.** 

**Câu 3. [NB\_3]** Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch theo hệ số tỉ lệ a, ta có:

 **A. x = ay B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4. [NB\_4]** Cho đại lượng y tỉ lệ thuận với đại lượng x theo hệ số tỉ lệ k, ta có:

 **A. y = kx B.**  **C.** x = ky **D.** 

**Câu 5. [NB\_5]** Tổng số đo 3 góc trong một tam giác bằng:

 **A. 900 B.** 1800 **C.** 1000 **D.** 1200

**Câu 6. [NB\_6]** Cho . Khi đó:

 **A.** HI = FK **B.** HV = FC **C.** KC = IV **D.** KF = VI

**Câu 7. [TH\_7]** Cho , . Khi đó:

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

**Câu 8. [TH\_8]** Cho  cân tại C. Khi đó:

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

**Câu 9. [TH\_9]** Tam giác ABC cân tại B, cạnh AB = 5cm, độ dài cạnh BC bằng:

 **A.** 10cm **B. 2,5cm C. 7,5cm D. 5cm**

**Câu 10. [TH\_10]** Cho △ABC vuông tại A và . Khi đó:

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

**Câu 11. [TH\_11]** Cho tam giác ABC vuông tại C, khi đó:

 **A. AB là cạnh lớn nhất B. AB là cạnh nhỏ nhất**

 **C. BC là cạnh lớn nhất D. BC là cạnh nhỏ nhất**



**Câu 12. [TH\_12]** Để tập bơi, hàng ngày bạn Minh xuất phát từ điểm M, ngày thứ nhất bạn bơi đến A, ngày thứ hai bạn bơi đến B, ngày thứ ba bạn bơi đến C, … (Hình 9). Theo em, ngày nào bạn bơi xa nhất?

 **A. Ngày thứ nhất B. Ngày thứ hai**

 **C. Ngày thứ ba D. Ngày thứ tư**

Phần 2: Tự luận (7,0 điểm)

**Câu 1: (1đ)** Tìm x biết: 

**Câu 2: (1đ)** Cho biết đại lượng x và y tỉ lệ thuận với nhau và khi x = 20 thì y = 12

1. Tìm hệ số tỉ lệ của y đối với x và biểu diễn y theo x.
2. Tính giá trị của x khi 

**Câu 3: (1đ)** Tìm số đo các góc của một tam giác biết rằng số đo các góc tỉ lệ với 2, 3, 4

**Câu 4: (1đ)** Một xí nghiệp dự định giao cho nhóm 48 công nhân thực hiện một dự án trong 12 ngày. Tuy nhiên, khi bắt đầu công việc thì một số công nhân bị điều động đi làm việc khác, do đó thời gian làm việc thực tế của nhóm công nhân còn lại kéo dài thêm 6 ngày so với dự định. Hỏi số công nhân bị điều động đi làm việc khác là bao nhiêu công nhân? (giả sử năng suất làm việc của mỗi công nhân như nhau)

**Câu 5** **(2đ)**: Cho △ABC cân tại A. Gọi M là trung điểm của BC.

1. Chứng minh: △AMB = △AMC.
2. Kẻ MH ⊥ AB (H ∈ AB) ; MK ⊥ AC (K ∈ AC). Chứng minh MH = MK.

**Câu 6: (1đ)** Đặt tên cho một số điểm có trong Hình 26 và chỉ ra ba cặp tam giác bằng nhau trong hình đó.



**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM. (3 ĐIỂM)**

**Mỗi câu đúng 0,25 điểm**

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

**II. TỰ LUẬN. (7 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** |  | **0,5** **0.5** |
| **2** | 1. Ta có:

Suy ra: y = 0,6x 1. Với y = thì x =
 | **0,5****0.5** |
| **3** | Gọi x, y, z lần lượt là số đo các góc của tam giác (0 < x, y, z < 180) Theo đầu bài ta có: và x + y + z = 180  Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta được:   x = 2.20 = 40 ; y = 3.20 = 60 ; z = 4.20 = 80 Trả lời | **0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **4** | Số công nhân và số ngày để hoàn thành công việc là 2 đại lượng tỉ lệ nghịchGọi x là số công nhân thực tế làm (x ∈ N\*).Ta có: 48 . 12 = (12 + 6) . x⇒ x = 32Số công nhân bị điều động đi là 48 – 32 = 16 (công nhân) | **0,25****0.25****0.25****0.25** |
| **5** | 1. Chứng minh được: △AMB = △AMC
2. Chứng minh được: MH = MK
 | **1****1** |
| **6** | Đặt tên cho một số điểm có trong Hình 26 và chỉ ra ba cặp tam giác bằng nhauĐặt tên các điểm như hình trên.Dựa vào hình trên ta có các cặp tam giác bằng nhau như sau:△ABC = △MNP; △ADC = △MQP; △ADC = △DEF. | **0.5****0.5** |