**BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II MÔN TOÁN -LỚP 7**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT**(1**)** | **Chương/Chủ đề**(2) | **Nội dung/đơn vị kiến thức**(3) | **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 tính chất của 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 **Vận dụng:**– 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,...). | 5 | 2 | 2 | 1 |
| Giải toán về đại lượng tỉ lệ | **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,...).– 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,...). |  | 1 |  |  |
| **2** | **Một số yếu tố xác suất** | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên.Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản | **Nhận biết:**– Làm quen với các khái niệm mở đầu về biến cố ngẫu nhiên và xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong các ví dụ đơn giản.**Thông hiểu:**– Nhận biết được xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản (ví dụ: lấy bóng trong túi, tung xúc xắc,...). | 3 |  |  |  |
| **3** | **Các hình hình học cơ bản.** | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên | **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.– Nhận biết được khái niệm: đường vuông góc và đường xiên; khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng.  | 2 | 1 |  |  |
| Tam giác cân  | **Nhận biết:**- Nhận biết tam giác cân | 1 | 1 |  |  |
| Các đường trong tam giác | **Nhận biết:**– 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. | 1 |  | 1 |  |
| Các trường hợp bằng nhau  | **Vận dụng:**– Diễn đạt lập luận và chứng minh hai tam giác bằng nhau  |  | 1 |  |  |
| Chứng minh các yếu tổ hình học | **Vận dụng** - Chứng minh đường trung tuyến của tam giác- Chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau |  |  | 1 |  |
| **Tổng**  |  | **12** | **6** | **3** | **1** |
| **Tỉ lệ %** |  | **30 %** | **35 %** | **30 %** | **5 %** |
| **Tỉ lệ chung** |  | **65 %** | **35%** |

**KHUNG 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** | **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 tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.-Đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch. | 2 |  | 2 | 1 | 1 | 2 |  | 1 |  |
|  | **Một số yếu tố xác suất** | Làm quen với biến cố ngẫu nhiên. Làm quen với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **Các hình hình học cơ bản.** | Tam giác. Tam giác bằng nhau. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| Tam giác cân |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| Các đường trong tam giác | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| Các trường hợp bằng nhau  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |
| Chứng minh các yếu tổ hình học |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |
| **Tổng**  | **6** | **1** | **4** | **2** | **2** | **3** |  | **1** | 19 |
| **Tỉ lệ %** | **30%** | **35%** | **30%** | **5%** | **100%** |
| **Tỉ lệ chung** | **6 5%** | **35%** | **100%** |

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN CẨM GIÀNG**TRƯỜNG THCS CẨM PHÚC****-----------------------****ĐỀ DỰ PHÒNG** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****NĂM HỌC 2023-2024****Môn: TOÁN 7****Thời gian làm bài: 90 phút****(Đề gồm 2 trang)****Ngày kiểm tra .../03/2024** |
|  |  |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)**

**Câu 1.** Nếu y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ là 6 thì x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ là:

 A. 6 B. C. -6 D.

**Câu 2.** Từ đẳng thức 3.20 = 6.10, ta có thể lập được tỉ lệ thức nào?

 . . .

**Câu 3 .** Cho ba số x; y; z tỉ lệ với 2;3;4 ta có dãy tỉ số

1. B. C. D.

#### **Câu 4.** Cho tam giác biết rằng số đo các góc = 1000, = 100. Tính =?

#### A.. B.. C.. D..

**Câu 5 .** Một tam giác cân có số đo góc ở đáy bằng 700 thì số đo góc còn lại ở đáy là:

A. B. C. D.

 **Câu 6.** Nếu AM là đường trung tuyến và G là trọng tâm của tam giác ABC thì

 A. B. C. D.

**Câu 7:** Trong một hộp có 2 quả bóng xanh và 9 quả bóng vàng có kích thước giống nhau. An lấy đồng thời 2 quả bóng từ hộp, hỏi có bao nhiêu kết quả có thể xảy ra?

A:1 B:2 C:3 D:4

**Câu 8:**Biến cố “Đến năm 2030, con người tìm được thuốc chữa ung thư” là biến cố nào trong các biến cố sau đây?

A. Biến cố ngẫu nhiên;

B. Biến cố không thể;

C. Biến cố chắc chắn;

D. Các đáp án trên đều đúng.

**Câu 9**: Cho hình vẽ hình 1 sau:

Em hãy chọn đáp án **sai** trong các đáp án sau:

A. MA > MH B.HB< HC

C. MA = MB D. MC < MA hình 1

**Câu 10:** Chọn câu đúng. Nếu  thì:

A. a = c B. a.c = b.d C. a.d = b.c D. b=d

Câu 11: Các tỉ số nào sau đây lập thành một tỉ lệ thức:

A. và B. và

C. và D. và

**Câu 12:** Cho hình vẽ, ta có:

A.

B.

C.

D.

**II. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

**Câu 1 (2,0 điểm):**

a)Tìm x , y biết: và x – y = 10

b)Ba lớp 7A, 7B, 7C đi lao động trồng cây. Biết rằng số cây trồng của 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với các số 5; 4; 3 và lớp 7A trồng nhiều hơn lớp 7C là 18 cây. Tính số cây trồng của mỗi lớp?

**Câu 2 (1,5 điểm):** Ba đội công nhân làm ba khối lượng công việc như nhau.Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 8 ngày, đội thứ hai trong 10 ngày và đội thứ ba trong 12 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu người ( năng suất mỗi người như nhau) biết đội thứ ba kém đội thứ nhất 5 công nhân?

**Câu 3 (3,0 điểm):** Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi H là trung điểm của BC.

1. Chứng minh △AHB = △AHC
2. Từ H kẻ đường thẳng song song với AC, cắt AB tại D. Chứng minh AD = DH
3. Gọi G là giao điểm của CD và AH . Chứng minh điểm G là trọng tâm của tam giác ABC.

**Câu 4 (0,5 điểm):** Cho ba số a; b; c > 0 thỏa mãn:

Chứng minh rằng a = b = c

**Lưu ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.**

**----------------Hết --------------**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN CẨM GIÀNG**TRƯỜNG THCS CẨM PHÚC****-----------------------****ĐỀ DỰ PHÒNG** | **HƯỚNG DẪN CHẤM** **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****NĂM HỌC 2023-2024****Môn: TOÁN 7****Thời gian làm bài: 90 phút****(Hướng dẫn gồm 3 trang)** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)**

Chọn đúng mỗi câu cho 0,25 điểm

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN:** **(7,0 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Phần** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**(2,0 điểm) | a |  và x – y = 10Theo tính chất của tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau ta có:  => x = 5.5=25 và y= 3.5 = 15**Vậy x = 25; y= 15** | 0,250,250,250,25 |
| b | Gọi số cây trồng của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là: a, b, c, (cây)(a, b, c )Theo đề bài ta có: và a – c = 18Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:Vậy số cây trồng của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 45, 36, 27 cây | 0,250,250,250,25 |
| **2**(1,5 điểm) |  | Gọi x, y, z lần lượt là số công nhân của đội thứ nhất, đội thứ hai và đội thứ ba ( x, y,z nguyên dương)Theo bài ra ta có: ( công nhân)Vì cùng làm công việc, số lượng công nhân và thời gian hoàn thành là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên: ↔Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có: ( thỏa mãn) Y=12.1=12 ( thỏa mãn) Z=10.1=10 ( thỏa mãn)Vậy đội thứ nhất có 15 công nhân; đội thứ hai có 12 công nhân và đội thứ ba có 10 công nhân | 0,250,250,250,25 |
| 0,250,25 |
| **3**(3,0 điểm) |  | Vẽ hình đến hết câu a và ghi GT-KL | 0,25 |
| a | Chứng minh được △AHB = △AHC (1) | 0,75 |
| b | Từ (1) Â1 = Â2 (2 góc tương ứng)  Mà AC // HD 1 = Â2 (2 góc so le trong) 1 = Â1 △ADH cân tại D  AD = DH (3) | 0,250,25 0,250,25 |
| c  | Â1 + ABH = 900 (△AHB vuông tại H) 1 + 2 = 900  1 = Â2 ABH = 2  △BHD cân tại D BD = DH (4) D là trung điểm AB △ABC có CD, AH là trung tuyến cắt nhau tại GG là trọng tâm tam giác ABC | 0,250,250,250,25 |
| **4**(0,5 điểm) |  | Ta có:  Mà a,b,c > 0 nên hay a = b = cVậy a = b = c | 0,250,25 |



**Lưu ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DUYỆT CỦA NHÀ TRƯỜNG** | **DUYỆT CỦA TỔ CM****Đặng Thị Ánh Tuyết** | **GV RA ĐỀ** |