|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3**TRƯỜNG THCS KIẾN THIẾT****ĐỀ THAM KHẢO** ***(Đề thi có 4 trang)*** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II****Năm học: 2022 – 2023****Môn: TOÁN – Khối: 7**Thời gian làm bài: 90 phút*(Không kể thời gian phát đề)* |

**I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm):**

**Câu 1.**Nếu  thì:

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

**Câu 2.** Cho dãy tỉ số bằng nhau . Phát biểu nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 3.** Nếu y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ là 2023 thì x tỉ lệ nghịch với y theo hệ số tỉ lệ là:

 **A.** 2023 **B.**  **C.** -2023 **D.** 

**Câu 4.** Cho y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ 3 thì x tỉ lệ thuận với y theo hệ số tỉ lệ là bao nhiêu?

**A.** 3 **B.**  **C.** -3 **D.** 

**Câu 5.** Tổng ba góc của một tam giác bằng:

**A.** 3600 **B.** 1200 **C.** 1800 **D.** 900

**Câu 6.**Cho hình vẽ, có hai tam giác vuông nào bằng nhau? Vì sao?

**A.** ΔAHB = ΔAHC (Vì BH = HC)

**B.** ΔAHB = ΔAHC (hai cạnh góc vuông)

**C.** ΔAHB = ΔAHC (Góc-cạnh –góc)

**D.** ΔAHB = ΔAHC (Cạnh góc vuông-góc nhọn kề)

**Câu 7.** Cho hình vẽ dưới đây.

Cần phải có thêm yếu tố nào để ∆ BAC = ∆ DAC ( c- g-c)



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

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

**Câu 8.** Trong một tam giác cân có góc ở đỉnh bằng 500. Mỗi góc ở đáy sẽ có số đo là:

**A**. 1300 **B.** 650 **C**. 500 **D**. 750

**Câu 9.** Cho tam giác MNP cân tại P. Khi đó ta có:

**A**. MN = MP **B.** NP = PM **C**.  **D**. PM = MN

**Câu 10.** Cho  vuông tại N, biết . Số đo góc N là:

**A**. 1050 **B.** 750 **C**. 250 **D**. 150

**Câu 11.** Ba độ dài nào dưới đây là độ dài ba cạnh của một tam giác :

**A.** 2cm, 4cm, 6cm **B.** 1cm, 3cm, 5cm

**C.** 2cm, 3cm, 4cm **D.** 2cm, 3cm, 5cm

**Câu 12.**  có thì quan hệ giữa ba cạnh AB, AC, BC là:

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

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

**Phần II. Tự luận.**

**Câu 1 (1 điểm): Tìm x:**



**Câu 2 (1,0 điểm):** Đầu năm các bác Xuân, An, Khang góp vốn làm ăn theo thứ tự lần lượt là 200 triệu đồng, 400 triệu đồng và 400 triệu đồng. Tiền lời thu được sau một năm là 900 triệu. Hãy tính số tiền lời mỗi bác được chia, biết rằng tiền lời được chia tỉ lệ với số vốn đã gióp.

**Câu 3 (1 điểm) :** Tùng, Huy và Minh cùng trồng hoa cúc trong chậu để chuẩn bị đón tết. Tùng trồng được 6 chậu hoa, Huy trồng được 4 chậu hoa và Minh trồng được 5 chậu hoa. Bác Tư giúp các bạn bán hết số chậu hoa được tổng cộng 1,5 triệu đồng. Ba bạn quyết định chia tiền tỉ lệ với số chậu hoa trồng được.

a, Nếu mối quan hệ giữa hai đại lượng: Số chậu hoa trồng được và số tiền được chia.

b, Hỏi mỗi bạn được chia bao nhiêu tiền?

**Câu 4 (1 điểm):** Để làm một công việc trong 12 giờ thì cần 45 người. (Năng suất như nhau)

a, Nếu mối quan hệ giữa hai đại lượng: Số người làm việc và thời gian để hoàn thành công việc.

b, Nếu số công nhân tăng thêm 15 người thì thời gian hoàn thành công việc là bao nhiêu giờ?

**Câu 5 (2 điểm):** Cho ABC vuông tại B. Trên tia đối của tia BC lấy điểm D sao cho BD = BC.

a, Chứng minh ABD = ABC

b, Qua C kẻ đường thẳng song song với AD, đường thẳng này cắt tia AB tại E. Chứng minh ACE là tam giác cân.

**Câu 6 (1 điểm):** BạnLan có tấm bìa hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng. Lan muốn cắt tấm bìa thành 8 hình tam giác bằng nhau nhưng chưa biết phải cắt như thế nào. Theo em, có thể cắt được không? Nếu có, em hãy vẽ hình thể hiện cách cắt giúp bạn Lan.



**ĐÁP ÁN**

**I.TRẮC NGHIỆM**

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

**II.Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** |  => x =  | **0,5.2** |
| **2** | Gọi số tiền lời của bác Xuân, An, Khang được chia lần lượt là x, y, z (triệ đồng); x, y, z >0Theo đề, ta có:  và x+y+z = 900Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:= =>x=0,9 . 200 = 180 Y=0,9.400=360 Z=0,9.400=360Vậy số tiền lãi nhận được của bác Xuân là 180 triệu đồng, bác An là 360 triệu đồng, bác Phúc là 360 triệu đồng. | **0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **3** | a, Số chậu hoa trồng được và số tiền được chia là hai đại lượng tỉ lệ thuận.b, Gọi số tiền được chia của ba bạn Tùng, Huy, Minh lần lượt là x, y, z (triệu đồng); x, y , z >0Theo đề, ta có:  và x + y + z = 1,5Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau:=>=0,1 =>x=0,1.6=0,6=0,1 => y=0,1 . 4 = 0,4= 0,1 => z = 0,1 . 5 = 0,5Vậy số tiền nhận được của ba bạn Tùng, Huy, Minh lần lượt là: 0,6 triệu đồng; 0,4 triệu đồng và 0,5 triệu đồng. | **0,5****0,25****0,25** |
| **4** | a, Số người làm việc và thời gian để hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch.b, Sau khi tăng thêm 15 người thì tổng số người làm việc là:45 + 15 =60 (người)Gọi thời gian để 60 người hoàn thành công việc là x (giờ)Vì số người làm việc và thời gian hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch=>12.45=x.60=>x= =9Vậy nếu tăng thêm 15 người thì hoàn thành công việc trong 9 ngày. | **0,5****0,25****0,25** |
| **5** |  |  |
|  | a, Xét ABD vuông tại B và ABC vuông tại B có:AB: cạnh chungBD = BCSuy ra ABD = ABC (2 cạnh góc vuông)b, =>Mà  (Soletrong)=> hay Suy ra ACE là tam giác cân. | **0,25****0,25****0,25****0,25****0,25****0,25****0,25****0,25** |
| **6** |  | **1,0** |