|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD-ĐT GÒ VẤP  **TRƯỜNG THCS NGUYỄN TRÃI**  (*Đề gồm có hai trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ HỌC KÌ II**  **NĂM HỌC 2022– 2023**  **Môn : TOÁN 7**  **Ngày kiểm tra: / / 2023**  **Thời gian: 60 phút (***không kể thời gian phát đề***)** |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

**Câu 1:** Từ đẳng thức 4.6 = 8.3 ta suy ra được tỉ lệ thức nào sau đây:

A. B. C. D.

**Câu 2:** Các tỉ số nào sau đây lập thành một tỉ lệ thức?

A.8:4 và 3:6 B. và  C. và  D.3:9 và 4:8

**Câu 3:** Đâu là dãy tỉ số bằng nhau?

A. B.

C. D.

**Câu 4:** Nếu cho . Chọn câu sai trong các câu sau:

A. B. C. D.

**Câu 5:** Cho biết y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ là –3. Tìm công thức đúng trong các công thức sau:

A.y= –3x B.x=3y C.y= –3:x D.y=x:(–3)

**Câu 6:** Nếu hai đại lượng a và b tỉ lệ thuận với nhau thì … hai giá trị tương ứng của chúng luôn không đổi. Hãy điền vào dấu ba chấm “…” cụm từ thích hợp:

A.tích B.tổng C.tỉ số D.hiệu

**Câu 7:** Cho biết y tỉ lệ nghịch với x theo hệ số tỉ lệ là –3. Tìm công thức đúng trong các công thức sau:

A.y= –3x B.x=3y C.y=x:(–3) D.y= –3:x

**Câu 8:** Nếu hai đại lượng a và b tỉ lệ nghịch với nhau thì … hai giá trị tương ứng của chúng luôn không đổi (bằng hệ số tỉ lệ). Hãy điền vào dấu ba chấm “…” cụm từ thích hợp:

A.tích B.tổng C.tỉ số D.hiệu

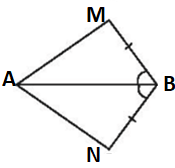
**Câu 9:** Tổng số đo ba góc trong một tam giác là:

A. B. C. D.

**Câu 10:** Hãy chọn cụm từ phù hợp điền vào dấu ba chấm “…”: “Trong một tam giác, tổng độ dài hai cạnh bất kì bao giờ cũng … cạnh còn lại”

A.nhỏ hơn B.lớn hơn C.bằng D.nhỏ hơn hoặc bằng

**Câu 11:** Cho hình vẽ sau. Biết BM = BN và . Cho biết hai tam giác bằng nhau?



A.∆AMB = ∆ABN B.∆AMB= ∆BNA

C.∆AMB = ∆BAN D.∆AMB = ∆ANB

**Câu 12:** Trong hình vẽ sau, các đoạn OH, OA, OB, OC đoạn nào là ngắn nhất

Shape

Description automatically generated

A.Đoạn OH B.Đoạn OA C.Đoạn OB D.Đoạn OC

**PHẦN II: TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1 (1 điểm):** Tìm x: 

**Bài 2 (1 điểm):** Kết thúc hội khỏe phù đổng cấp quận, đoàn thể thao của một trường THCS đạt được 36 huy chương các loại. Biết rằng số huy chương vàng, bạc, đồng lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5. Hỏi đoàn thể thao của trường THCS này đạt được bao nhiêu chiếc huy chương vàng, bạc và đồng?

Bài 3 (1 điểm): Chín vòi nước giống nhau cùng chảy trong 8 giờ thì đầy bể. Nếu muốn 6 giờ đầy bể phải cần bao nhiêu vòi nước cùng chảy vào bể?

|  |  |
| --- | --- |
| Bài 4 (1 điểm): Nhà bạn An (A), Bình (B) và Cường (C) có vị trí là 3 đỉnh một tam giác (như tam giác ABC ở bên), biết rằng tam giác này có .  a)Tính số đo góc A?  b)Cho biết tam giác ABC là tam giác nhọn, vuông, hay tù? vì sao? |  |

**Bài 5 (3 điểm):** Cho tam giác cân MNP cân tại M. Kẻ MH vuông góc với NP (HNP)

a)So sánh MN và MH

b)Chứng minh.

c)Kẻ HAMN (AMN), kẻ HBMP (BMP). Chứng minh: MHAB

(HẾT)

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ GIỮA KÌ II – TOÁN 7**

**Phần I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)**

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

**Phần II. Tự luận. (7,0 điểm)**

**Bài 1 (1 điểm):** Tìm x:

  *(0,5 điểm)*

 *(0,5 điểm)*

***Bài 2 (1 điểm):*** *Kết thúc hội khỏe phù đổng cấp quận, đoàn thể thao của một trường THCS đạt được 36 huy chương các loại. Biết rằng số huy chương vàng, bạc, đồng lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5. Hỏi đoàn thể thao của trường THCS này đạt được bao nhiêu chiếc huy chương vàng, bạc và đồng?*

Gọi x, y, z lần lượt là số huy chương vàng, bạc, đồng của trường THCS *(0,25 điểm)*

Theo đề bài ta có:

 và x + y + z = 36 *(0,25 điểm)*

 *(0,25 điểm)*

x = 9; y=12; z=15 *(0,25 điểm)*

Vậy số huy chương vàng, bạc, đồng của trường THCS lần lượt là: 9 cái, 12 cái, 15 cái

*Thiếu đơn vị trong kết luận trừ 0,25*

*Bài 3 (1 điểm): Chín vòi nước giống nhau cùng chảy trong 8 giờ thì đầy bể. Nếu muốn 6 giờ đầy bể phải cần bao nhiêu vòi nước cùng chảy vào bể?*

Gọi x là số vòi nước cần tìm *(0,25 điểm)*

Theo đề bài ta có

9.8 = 6.x *(0,25 điểm)*

 *(0,25 điểm)*

Vậy, cần 12 vòi nước để chảy đầy bể trong 6 giờ *(0,25 điểm)*

*Thiếu đơn vị trong kết luận trừ 0,25*

|  |  |
| --- | --- |
| Bài 4 (1 điểm): Nhà bạn An (A), Bình (B) và Cường (C) có vị trí là 3 đỉnh một tam giác (như tam giác ABC ở bên), biết rằng tam giác này có .  a)Tính số đo góc A?  b)Cho biết tam giác ABC là tam giác nhọn, vuông, hay tù? vì sao? | **Shape  Description automatically generated** |

a) có:  *(0,25 điểm)*

 *(0,25 điểm)*

b)Tam giác ABC là tam giác nhọn vì cả 3 góc đều nhỏ hơn 900 *(0,5 điểm)*

*Học sinh có thể giải thích theo cách khác*

**Bài 5 (3 điểm):** Cho tam giác cân MNP cân tại M. Kẻ MH vuông góc với NP (HNP)

a)So sánh MN và MH

b)Chứng minh.

c)Kẻ HAMN (AMN), kẻ HBMP (BMP). Chứng minh: MHAB



a)Có: MHNP (gt) nên *(0,25 điểm)*

MH là đường vuông góc, MN là đường xiên kẻ từ M đến NP *(0,5 điểm)*

MH<MN *(0,25 điểm)*

b)MHN và MHP có:

 *(0,25 điểm)*

MN=MP (Vì MNP cân tại M) *(0,25 điểm)*

 (Vì MNP cân tại M) *(0,25 điểm)*

MHN = MHP (Cạnh huyền – góc nhọn) *(0,25 điểm)*

c)MHA và MHB có:



MH là cạnh chung

 (Vì MHN = MHP)

MHA = MHB (Cạnh huyền – góc nhọn) *(0,5 điểm)*

M, H nằm trên đường trung trực của AB *(0,25 điểm)*

MH là đường trung trực của đoạn thẳng AB  MHAB *(0,25 điểm)*

*Câu a thiếu luận cứ tha – Từ câu b trở đi, thiếu luận cứ trừ 0,25 toàn câu*

*-Vẽ hình câu a,b MH chưa vuông góc nếu lệch ít thì tha*

*-Hình vẽ câu c vẽ 2 đoạn vuông góc mà chưa vuông, lệch ít trừ 0,5 điểm, lệch nhiều không chấm*