



AVALIAÇÃO BIMESTRAL DE MATEMÁTICA – FOLHA DE RESPOSTAS – 8º ANO

Professores: Lucas / Wesley

2º Bimestre / 1ª Chamada

Data: 17/06/2024

Nome Completo:

Nota (5,0 pontos):

Preencha com letra de forma.

Nome de Guerra

Ano/Turma

ZIPGRADE.COM

1 E

2 E

3 C

4 C

5 C

6 E

7 A B D

8 A B D

9 A B C

MAT 8EF 2BIM 2024 (9325)

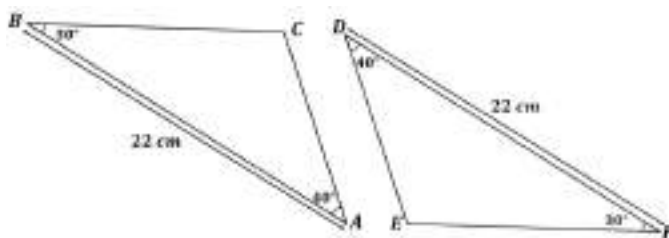
ORIENTAÇÕES:

- Esta folha é um **documento oficial** do CMDPII. Não rasure nem faça marcações aleatórias na folha de respostas, isso inviabiliza a correção.
- O interessado terá **48 horas** após a divulgação do resultado para entrar com **recurso**.
- Questões discursivas: **10, 11, 12, 13 e 14.**
- Preencha completamente o círculo com caneta de tinta azul ou preta, conforme a seguir:



QUESTÃO 10 (0,3 ponto) - Apresente os cálculos para validar a questão.

Considerando os triângulos ABC e DEF , indicados abaixo, teremos:



- a) Etapa 1: São congruentes: $\hat{A} \equiv \hat{D}$ | $\hat{B} \equiv \hat{F}$ | $\hat{C} \equiv \hat{E}$
- b) Etapa 2: São congruentes: $\overline{AB} \equiv \overline{DF}$ | $\overline{BC} \equiv \overline{EF}$ | $\overline{AC} \equiv \overline{DE}$
- c) Etapa 3: Caso de congruência: **ALA (Ângulo-Lado-Ângulo)**

QUESTÃO 11 (0,4 ponto) - Apresente os cálculos para validar a questão.

a) $\bar{x} = \frac{1 \cdot 30 + 4 \cdot 25 + 2 \cdot 22 + 2 \cdot 21}{9} = \frac{216}{9} = 24 \text{ anos}$

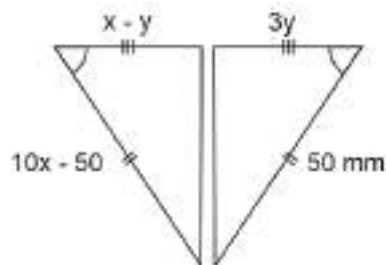
b) Organizando as 9 idades em ordem crescente, teremos:

21 21 22 22 25 25 25 25 30

Como a quantidade de dados é ímpar, a mediana será o termo central, nesse caso, **25 anos**.

c) **A idade modal é 25 anos**, pois aparece com maior frequência no conjunto de dados.

QUESTÃO 12 (0,4 ponto) - Apresente os cálculos para validar a questão.



a) Caso de congruência: Lado – Ângulo – Lado (LAL)

b) Pelas congruências, para determinar a medida x , temos:

$$10x - 50 = 50$$

$$10x = 50 + 50$$

$$10x = 100$$

$$x = 10 \text{ mm}$$

• Agora, para determinar y , teremos:

$$3y = x - y$$

$$3y = 10 - y$$

$$3y + y = 10$$

$$4y = 10$$

$$y = 2,5 \text{ mm}$$

QUESTÃO 13 (0,4 ponto) - Apresente os cálculos para validar a questão.

a) Sabendo que a soma dos ângulos internos de um triângulo é igual a 180° , teremos:

$$5x - 30^\circ + x + 10^\circ + 4x = 180^\circ$$

$$5x + x + 4x = 180^\circ + 30^\circ - 10^\circ$$

$$10x = 200^\circ$$

$$x = 20^\circ$$

Portanto, os ângulos indicados medem:

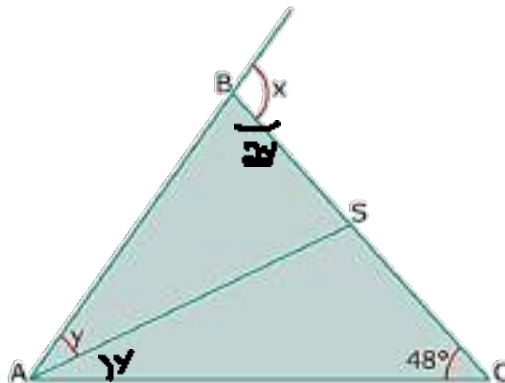
$$5x - 30^\circ = 5 \cdot 20^\circ - 30^\circ = 100^\circ - 30^\circ = 70^\circ$$

$$x + 10^\circ = 20^\circ + 10^\circ = 30^\circ$$

$$4x = 4 \cdot 20^\circ = 80^\circ$$

b)

- Como o triângulo ABC é isósceles, os ângulos da base \overline{AB} são congruentes. Já que do vértice A parte a bissetriz AS , teremos que o ângulo $\hat{B}AC = 2y$ e, por consequência, $\hat{A}BC = 2y$.



- Então, no triângulo ABC , teremos:

$$2y + 2y + 48^\circ = 180^\circ$$

$$4y + 48^\circ = 180^\circ$$

$$4y = 180^\circ - 48^\circ$$

$$4y = 132^\circ$$

$$y = 33^\circ$$

- Com isso, concluímos que o ângulo $\hat{A}BC \equiv \hat{B}AC = 66^\circ$. Daí, sendo x externo e não adjacente aos ângulos internos $\hat{A}BC$ e $\hat{B}AC$, temos que $x = 66^\circ + 48^\circ = 114^\circ$.

