

Geometria plana

1ª Questão: A soma de dois ângulos é igual a 100° . Um deles é o dobro do complemento do outro. A razão do maior para o menor é?

Resp. 4

2ª Questão: Dois ângulos opostos pelo vértice medem $3x + 10^\circ$ e $x + 50^\circ$. Um deles mede?

Resp. 20°

3ª Questão: Considere um triângulo ABC isósceles, retângulo em \hat{A} e cujo perímetro é igual a $4(2 + 2\sqrt{2})$ metros. O valor da hipotenusa, em metros, é?

Resp. $4\sqrt{2}$

4ª Questão: A altura do triângulo equilátero de lado 4cm é?

Resp. $2\sqrt{3}$

5ª Questão: O perímetro de um triângulo isósceles de 3 cm de altura é 18 cm. Os lados deste triângulo medem?

Resp. 5,5 e 8 cm.

6ª Questão: Num triângulo retângulo, a altura relativa a hipotenusa mede 12 cm e o menor dos segmentos que ela determina sobre a hipotenusa, 9. O menor lado do triângulo mede?

Resp: 15 cm

7ª Questão: Num triângulo equilátero de lado 6 cm, uma mediana qualquer vale?

Resp: $3\sqrt{3}$

8ª Questão: A hipotenusa de um triângulo retângulo mede $2\sqrt{5}$ cm e dos catetos mede 2 cm. A medida da mediana relativa ao maior cateto desse triângulo é?

Resp: $2\sqrt{2}$

9ª Questão: Os pontos médios dos lados de um quadrado de perímetro $2p$ são vértices de um quadrado de perímetro?

Resp. $p\sqrt{2}$

10ª Questão: A diagonal de uma tela retangular mede 22 polegadas. Determine as dimensões da tela, sabendo que a razão entre os lados é $\frac{3}{4}$

Resp. 13,2 e 17,6 polegadas.

11ª Questão: Seja ABCD um trapézio retângulo. O ângulo formado pelas bissetrizes do seu do seu ângulo reto e o ângulo consecutivo da base maior mede 92° . Quanto medem os ângulos agudo e obtuso desse trapézio ?

Resp: 86° e 94°

12ª Questão: Num trapézio cujos lados paralelos medem 4 e 6, as diagonais interceptam-se de tal modo que os menores segmentos determinados em cada uma delas medem 2 e 3. Determine a medida da menor diagonal é?

Resp: 5

13ª Questão: Num paralelogramo ABCD traçamos sua diagonal AC. Pelos vértices B e D traçamos dois segmentos BP e DQ perpendiculares à diagonal AC, com P e Q pertencentes a AC. Prove que BP é congruente a DQ