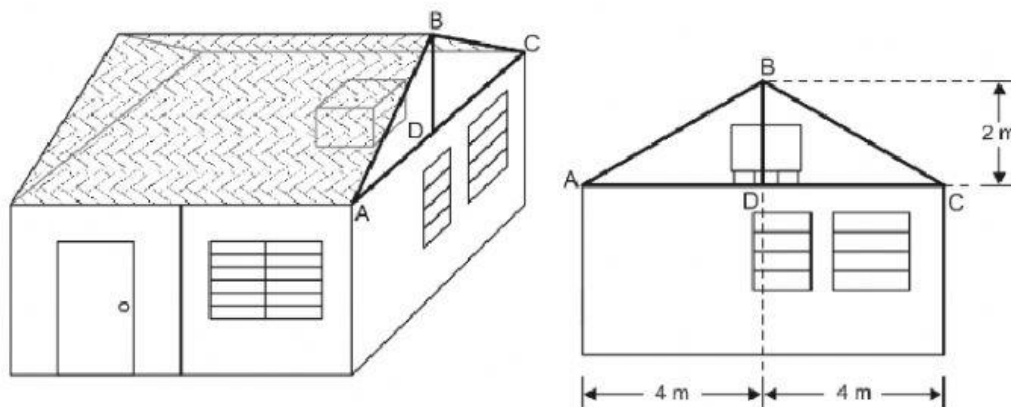




Avaliação bimestral de Matemática - 2º Ano - Ensino Médio

Nome: _____ Nº: _____ Turma: 3º _____ Data: ____/____/20

1) (AAP) Na casa ilustrada, a estrutura de madeira que sustenta o telhado apoia-se na laje. Devem-se dispor caibros (peças de madeira) na vertical, indo da laje ao ponto mais alto do telhado, como a peça BD da ilustração. Devido à presença da caixa d'água, essas peças são cortadas com dois metros de comprimento e postas a meia distância das extremidades A e C da laje. Assim, ABD é um triângulo retângulo de catetos quatro metros e dois metros.



O comprimento da peça de madeira com extremidades em A e em B é, aproximadamente, de

- a) 7,05 metros.
- b) 5,19 metros.
- c) 5 metros.
- d) 4,48 metros.
- e) 4 metros.

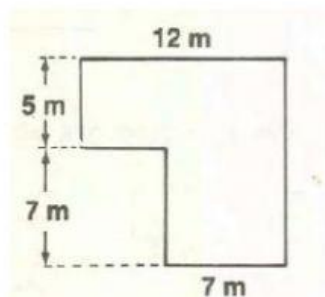
Dados

$$\sqrt{2} \approx 1,41$$

$$\sqrt{3} \approx 1,73$$

$$\sqrt{5} \approx 2,24$$

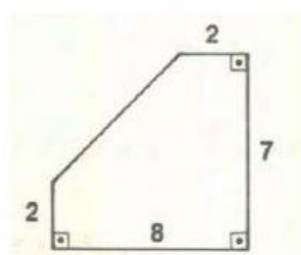
2) Qual o valor da área e do perímetro da figura?



Resposta → Área = _____ m²

Resposta → Perímetro = _____ m

3) A área da figura abaixo é:



Resposta: _____ m²

4) A medida do diâmetro de uma circunferência é 6m. A medida do lado de um quadrado inscrito nessa circunferência é:

- a) $6\sqrt{2} m$
- b) $3\sqrt{2} m$
- c) $6\sqrt{3} m$
- d) $6 m$
- e) $3 m$



Avaliação bimestral de Matemática - 2º Ano - Ensino Médio

5) O apótema de um triângulo equilátero inscrito numa circunferência mede 5 cm. Calcule o perímetro do triângulo equilátero.

Resposta → Perímetro = _____ cm

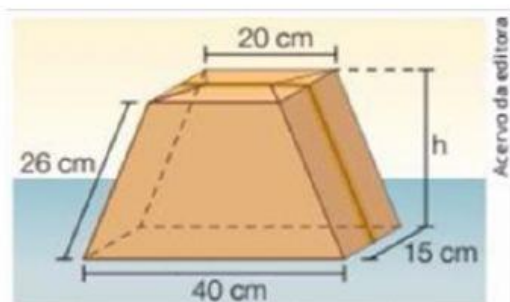
6) O perímetro de um hexágono regular inscrito numa circunferência de 12 cm de diâmetro é:

- a) 12 cm b) 24 cm c) 30 cm d) 36 cm e) 72 cm

7) Um poliedro convexo possui 6 vértices e 12 arestas. Quantas faces possui esse poliedro?

Respostas → Faces = _____

8) Utilizando 4 pedaços de papelão com forma de retângulo e 2 com forma de trapézio, Rafael confeccionou uma caixa que servirá de urna de cotação em uma eleição que será realizada na escola onde ele estuda.



Livro didático #Contato Matemática 2 - FTD

a) Nessa caixa, qual é a medida h?

Resposta → h = _____ cm .

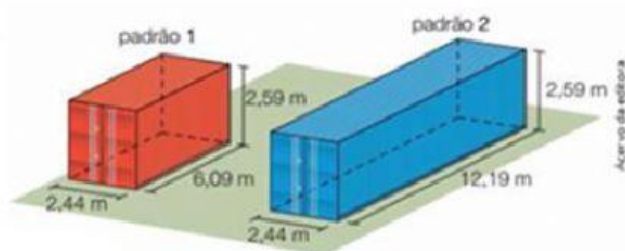
b) Quantos centímetros quadrados de papelão foram utilizados para montar a caixa?

Resposta → _____ cm².

9) Qual a área da superfície externa e a medida do volume de um cubo de aresta igual a 8 cm?

Resposta → Área = _____ cm² . Volume = _____ cm³.

10) Observe abaixo as dimensões dos dois padrões mais populares de contêineres.



Para resolver esta atividade, considere que os contêineres têm forma de paralelepípedo e desconsidere sua espessura no cálculo do volume.

a) Qual é a capacidade aproximada dos contêineres, em metros cúbicos, de padrões 1 e 2? (Use precisão de uma casa decimal, se necessário e com arredondamento)

Resposta → Contêiner padrão 1: _____ m³

Contêiner padrão 2: _____ m³

b) Determine a área aproximada da superfície externa dos contêineres de padrões 1 e 2. (Use precisão de uma casa decimal, se necessário e com arredondamento)

Resposta → Contêiner padrão 1: _____ m²

Contêiner padrão 2: _____ m²