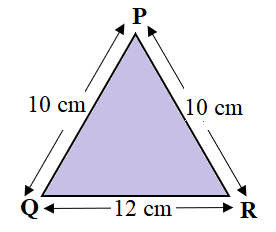
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MATEMÁTICA – 6º ANO** |  | |
| 6ª SEMANA - 2º CORTE |
| Tema/ Conhecimento: Grandezas e Medidas/ Problemas sobre medidas envolvendo grandezas como comprimento, área, volume e capacidade. Áreas e Perímetros de triângulos, quadrados e retângulos. | | |
| Habilidades: (EF06MA24) Ler, interpretar, resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento. (EF06MA29) Analisar e descrever mudanças que ocorrem no perímetro e na área de um quadrado ao se ampliarem ou reduzirem, igualmente, as medidas de seus lados, para compreender que o perímetro é proporcional à medida do lado, o que não ocorre com a área. | | |
| NOME: | | DATA: |
| UNIDADE ESCOLAR: | | |

**ATIVIDADES**

1. Observe o triângulo isósceles, na imagem a seguir.



A medida do perímetro deste triângulo, em metros, é igual a

(A) 32.

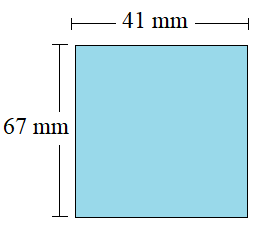
(B) 3,2.

(C) 0,32.

(D) 0,032.

2. O lado de um quadrado mede 4 cm e sua área é igual a Se as medidas de seus lados forem reduzidas à metade, a área do novo quadrado será também reduzida à metade? Justifique sua resposta.

3. Observe o retângulo na imagem a seguir.



A área desse retângulo mede, aproximadamente,

(A) 25,7 cm².

(B) 27,5 cm².

(C) 28,4 cm².

(D) 29,2 cm².

4. Arzélia caminha 12 quarteirões inteiros de sua casa até o parque. Se cada quarteirão mede 900 m, pode-se afirmar que a distância de sua casa até o parque

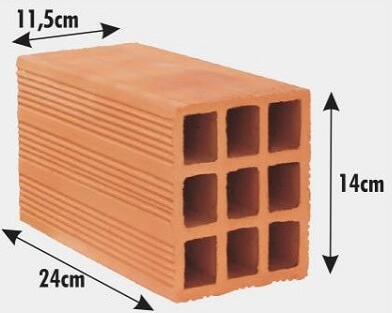
(A) é exatamente 18 km.

(B) está entre 1 040 dam e 1 050 dam.

(C) está entre 105 hm a 110 hm.

(D) é menor que 1,09 km.

5. Observe o tijolo em forma de paralelepípedo reto retângulo a seguir:



Disponível em: <<https://tinyurl.com/y9a9xrgp>>.

Acesso em: 18 de maio de 2020.

Sabe-se que o volume do paralelepípedo (V) é dado por: **V = comprimento x largura x altura.**

Nessas condições, a medida do volume de 2500 tijolos é, aproximadamente,

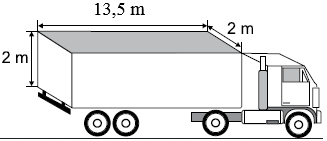
(A) 8,6 m³.

(B) 9,7 m³.

(C) 10,4 m³.

(D) 11,1 m³.

6. Observe, a seguir, as dimensões do baú do caminhão em forma de paralelepípedo reto retângulo.



Disponível em: <<https://tinyurl.com/y9fnzr8s>>. Adaptada.

Acesso em: 18 de maio de 2020.

Sabendo que em cada 1 m³ de volume há uma capacidade de litros, determine a capacidade máxima desse baú, em litros.

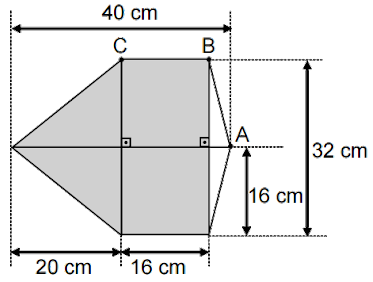
7. Milena comprou 250 metros de tecido para sua confecção de roupas. O tecido comprado por Milena equivale a

(A) 25 milímetros.

(B) 250 000 decímetros.

(C) 2 500 milímetros.

(D) 25 000 centímetros.

8. Na figura, a superfície sombreada corresponde ao papel que forma o corpo da pipa.

Disponível em: <<https://tinyurl.com/ya6whrem>>.

Acesso em: 18 de maio de 2020.

Para confeccionar 80 pipas como esta, quantos metros quadrados de papel, serão utilizados?

(A) 5

(B) 6

(C) 7

(D) 8

9. A mangueira utilizada em um jardim possui 2 cm de diâmetro. Esse mesmo diâmetro equivale a

(A) 0,02 m.

(B) 0,2 m.

(C) 2 m.

(D) 20 m.

10. Giselle quer distribuir 3 litros de suco de maracujá de um vasilhame para garrafinhas, cuja capacidade máxima é de 600 mL cada. Quantas dessas garrafinhas serão enchidas completamente? Haverá sobra?

11. Renan comprou latas que continham de líquido cada uma. Se ele esvaziar todas as latas em um mesmo vasilhame, qual é o volume de líquido que ele obterá em ?

12. Carla participou de uma corrida de 7 000 m da meia Maratona Internacional do Rio de Janeiro ficando em 7º lugar. Sobre a distância percorrida por Carla, pode-se afirmar que ela correu

(A) .

(B) .

(C) .

(D) .

Respostas

1.

Gabarito C (0,32).

O perímetro P será dado por:

P = 10 + 10 + 12 = 32 cm.

Para transformar de cm para m, basta deslocar duas casas para a esquerda na escala, o que equivale a dividir por 100. Assim, obtemos:

Portanto, a medida do perímetro deste triângulo em metros é igual a 0,32 m.

2.

Não. Com efeito, se as medidas dos lados forem reduzidas à metade passarão a medir 2 metros. Dessa forma, a área do novo quadrado (A), será dada por:

A = 2 x 2 = 4 m².

A área desse novo quadrado (4 m²) não corresponde à metade da área do quadrado original (16m²).

3.

Gabarito B (27,5 cm²).

A área do retângulo (A) será dado por:

Para transformar de mm² para cm², basta deslocar uma casa para a esquerda na escala, o que equivale a dividir por 100. Assim, obtemos:

4.

Gabarito C (entre 105 hm e 110 hm).

Se foram 12 quarteirões e cada um tinha medida 900 m, então a distância percorrida (D) foi dada por:

Note que, ao deslocarmos a vírgula para a esquerda, obtemos as equivalências, 10 800 m = 1 080 dam = 108 hm = 10,8 km. De posse dessas medidas, verificamos que a distância de 108 hm, realmente está entre 105 hm a 110 hm.

5.

Gabarito B (9,7 m³)

O volume de 2500 tijolos de medidas 11,5 cm, 24 cm e 14 cm, será dado por:

Para transformar de cm³ para m³, basta deslocar duas casas para a esquerda, ou seja, dividir por (1 000)² = 1 000 000. Dessa forma, obtemos:

6.

Como as medidas do baú são 2 m, 13,5 m e 2 m, então o seu volume (V) será dado por:

Aplicando a transformação de m³ para litros, temos:

7.

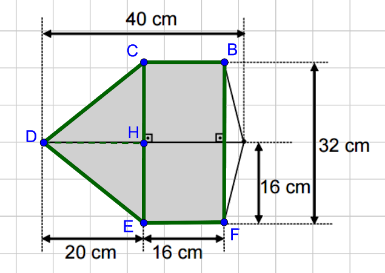
Gabarito D (25 000 centímetros).

Deslocando-se na escala de comprimento para a direita a partir de 250 metros, basta ir acrescentando zeros como segue:

Dessa forma, a única alternativa correta é aquela que apresenta 25 000 cm.

8.

Gabarito C (7).

Na figura original marquemos os pontos D, E, F e H como mostra a figura a seguir. Assim, podemos dizer que a região sombreada é composta pelo retângulo EFBC, de medidas 16 cm e 32 cm, e pelo triângulo CDE, de medidas da e da altura Portanto, a área da região sombreada, será dada por:

80 pipas como esta, terão uma área total dada por:

Para transformar 66 560 cm² em m², basta deslocar duas casas para a esquerda na escala, ou equivalentemente, dividir por . Dessa forma, obtemos:

9.

Gabarito A (0,02 m).

Para transformar 2 cm em m, basta deslocar duas casas para a esquerda na escala, ou equivalentemente, dividir por 100. Dessa forma, obtemos:

10.

3 litros é equivalente a 3 000 mL. Dessa forma, dividindo-se 3 000 mL por 600 mL, obtemos:

Portanto, serão preenchidas 5 garrafinhas completamente e sem sobras.

11.

Multiplicando-se o conteúdo de 473 mL em cada lata por 12, obtemos:

Para saber a quantidade em litros, basta dividir essa quantidade por 1 000, obtendo assim:

Como cada litro equivale a 1 dm³, segue-se que Renan obteve 5, 676 dm³ desse líquido.

12.

Gabarito A (7 km).

Deslocando-se na escala de comprimento para a esquerda, a partir de 7 000 metros, basta ir cortando zeros como segue:

Dessa forma, a única alternativa correta é aquela que apresenta 7 km.