



ESCOLA ESTADUAL DONA ANTÔNIA VALADARES

VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM

MATEMÁTICA

PROF. ALEXSANDRO SOUSA

1º BIMESTRE

Data: ____ / ____ /2023

Turma:

Valor: 5 pontos

Nota

Aluno(a):

Sistema Internacional de Medidas: principais unidades e conversões

INSTRUÇÕES:

1. Esta lista contém 18 questões.
2. Preencha todos os itens do cabeçalho.
3. Leia todas as questões com atenção antes de respondê-las.

4. Não serão consideradas as questões rasuradas.
5. Os cálculos podem ser feitos a lápis. Escrever as respostas com tinta azul ou preta.
6. **Deixe todos os cálculos na questão.**
7. Releia a avaliação antes de entregá-la

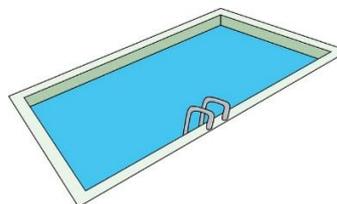
1 - Uma escala cartográfica representa uma paisagem em um mapa. Para isso, é realizada a redução de medidas proporcionalmente. Por exemplo, em uma escala 1:100.000 significa que 1 cm no mapa corresponde à 100 000 cm na paisagem real, que em km é igual a

- a) 1 km
- b) 0,1 km
- c) 10 km
- d) 0,01 km

2 - Os refrigerantes são bebidas a base de água e açúcar. Um refrigerante de 350 ml possui cerca de 37000 mg de açúcar. Essa quantidade, em gramas, corresponde a:

- a) 370 g
- b) 0,37 g
- c) 37 g
- d) 3,7 g

3 - A piscina, representada na imagem abaixo, possui as seguintes dimensões: 7 m de comprimento, 4 m de comprimento e 1,5 m de altura. Quantos litros de água serão necessários para que a esta piscina fique completamente cheia?



4 - Um empresa especializada em conservação de piscinas utiliza um produto para tratamento da água cujas especificações técnicas sugere que seja adicionado 1,5 mL desse produto para cada 1 000 L de água da piscina. Essa empresa foi contratada para cuidar de uma piscina de base retangular, de profundidade constante igual a 1,7 m, com largura e comprimento iguais a 3 m e 5 m, respectivamente. O nível da lâmina d'água dessa piscina é mantido a 50 cm da borda da piscina.

A quantidade desse produto, em mililitro, que deve ser adicionada a essa piscina de modo a atender às suas especificações técnicas é:

- a) 11,25.
- b) 27,00.
- c) 28,80.
- d) 32,25.
- e) 49,50

5 - Usain Bolt é um atleta jamaicano famoso por ganhar provas de velocidade e considerado o homem mais rápido do mundo. Em 2009, o velocista bateu o recorde ao realizar a prova de 100 metros em 9,58 segundos, que seria, em minutos, cerca de

- a) 0,14 min
- b) 0,12 min
- c) 0,16 min
- d) 0,17 min

6 - O Vaticano é o menor país do mundo. Embora esteja localizado dentro da cidade de Roma, na Itália, o território conhecido como a sede da Igreja Católica é independente e apresenta uma área de $0,44 \text{ km}^2$, que em m^2 corresponde a

- a) $4\,400 \text{ m}^2$
- b) $44\,000 \text{ m}^2$
- c) 440 m^2
- d) $440\,000 \text{ m}^2$

7 - Embora o volume de sangue no corpo humano varie de uma pessoa para outra por diversos fatores, estima-se que em média um adulto tenha 5 litros de sangue. Se quiséssemos expressar essa quantidade em m^3 , teríamos o volume

- a) $0,5 \text{ m}^3$
- b) $0,005 \text{ m}^3$
- c) $0,05 \text{ m}^3$
- d) 5 m^3

8 - Enem - 2017 (PPL) Em alguns países anglo-saxões, a unidade de volume utilizada para indicar o conteúdo de alguns recipientes é a onça fluida britânica. O volume de uma onça fluida britânica corresponde a $28,4130625 \text{ mL}$.

A título de simplificação, considere uma onça fluida britânica correspondendo a 28 mL .

Nessas condições, o volume de um recipiente com capacidade de 400 onças fluidas britânicas, em cm^3 , é igual a

- a) 11 200.
- b) 1 120.
- c) 112.
- d) 11,2.
- e) 1,12.

9 - Dentre os valores abaixo, qual corresponde à correta conversão de 0,506 decímetros em decâmetro?

- a) $0,506 \text{ dam}$
- b) $0,00506 \text{ dam}$
- c) $0,0506 \text{ dam}$
- d) $50,6 \text{ dam}$
- e) $5,06 \text{ dam}$

10 - Uma garrafa térmica com capacidade de 1,5 l (litros) será utilizada para servir café aos participantes de uma reunião. A bebida será servida em xícaras de 60 ml (mililitros). Determine a quantidade de xícaras que poderão ser servidas.

11 - O hectare é uma medida de superfície muito utilizada para medir grandes propriedades. Um hectare equivale à área de um quadrado com 100 m (metros) de comprimento em cada lado. Em um anúncio, um sítio com 76 ha (hectares) está à venda. A quantidade de metros quadrados e quilômetros quadrados deste sítio são, respectivamente:

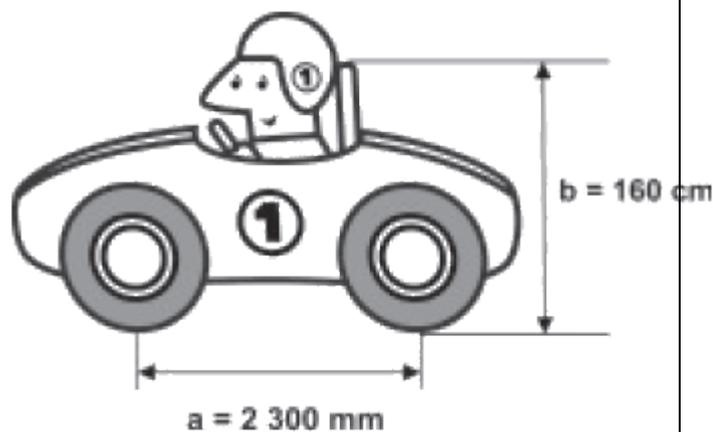
12 - Se 150 ml de um determinado tipo de mel de abelha pesa 210 g, quanto pesa 1 litro desse mel?

- a) 2,0 kg
- b) 1,6 kg
- c) 1,8 kg
- d) 1,4 kg
- e) 2,2 kg

13 - Para fazer um coquetel, Ana usou 2 litros de guaraná, 750 ml de espumante e 500 ml de água. Quantos litros de coquetel ela fez?

- a) 2,25.
- b) 2,75.
- c) 3,15.
- d) 3,25.
- e) 3,75.

14 – (ENEM 2011) – Um mecânico de uma equipe de corrida necessita que as seguintes medidas realizadas em um carro sejam obtidas em metros: a) distância a entre os eixos dianteiro e traseiro;



Ao optar pelas medidas a e b em metros, obtêm-se, respectivamente,

- a) 0,23 e 0,16
- b) 2,3 e 1,6
- c) 23 e 16
- d) 230 e 160
- e) 2.300 e 1.600

15 – (TJ CE – ESAF) – Quantos cm^3 existem em 10 litros?

- a) 10
- b) 100
- c) 1.000
- d) 10.000
- e) 100.000

16 - (PM Pará – Fadesp) – Sabendo-se que uma pessoa consome aproximadamente 800 metros cúbicos de água por ano e que o planeta dispõe de, no máximo, 9000 quilômetros cúbicos de água para o consumo por ano, pode-se afirmar que a capacidade máxima de habitantes que o planeta suporta, considerando-se apenas a disponibilidade de água para consumo, é aproximadamente:

- a) 11.100.000.000.
- b) 11.150.000.000.
- c) 11.250.000.000.
- d) 11.350.000.000.

17 – (PM RN – Consultec) – Um reservatório, inicialmente vazio, com capacidade para 8000 litros, recebe água à razão de 1600cm^3 por segundo.

O tempo decorrido para que ele fique totalmente cheio é de

- a) 1h 20min 40s
- b) 1h 21min 30s
- c) 1h 22min
- d) 1h 23min 20s

18 – (PM RN – Consultec) – Na saída da cidade de Mossoró (RN), uma blitz intercepta um caminhão- baú lotado de caixas retangulares, cada uma com 12 garrafas de mel. O comandante da operação ordenou que o soldado contasse quantas garrafas de mel havia no caminhão. O soldado, inteligentemente, simplesmente verificou que o volume interno do baú era igual a 36m^3 e que o volume de cada caixa era igual a 36000cm^3 . Voltou-se ao comandante e disse, com toda certeza, que o número de garrafas era x.

Se o baú estava com a maior quantidade possível de caixas e se a resposta do soldado está correta, 15% de x é igual a

- a) 2800
- b) 2400
- c) 1800
- d) 1600
- e) 1500