

MATRIZ DE MATEMÁTICA

SISTEMA DE MEDIDAS

03. Ano: 2024 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: Prefeitura de Aracaju - SE Prova: CESPE / CEBRASPE - 2024 - Prefeitura de Aracaju - SE - Professor - Disciplina: Matemática
Relativamente a grandezas e medidas, julgue o item a seguir.

Se Marcos comprou três terrenos de áreas iguais a $0,0418 \text{ km}^2$, 30.000 m^2 e $0,0012 \text{ km}^2$, então os terrenos comprados por Marcos têm área total superior a 70.000 m^2 .

04. Ano: 2024 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: SEFAZ-AC Prova: CESPE / CEBRASPE - 2024 - SEFAZ-AC - Auditor da Receita Estadual - Conhecimentos Gerais

Em um setor comercial, o valor anual do IPTU é R\$ 150,00 a cada 10 metros quadrados construídos. Considerando que esse setor tem 0,4 quilômetros quadrados de área construída, então, o valor total do IPTU a ser arrecadado em um ano pela prefeitura nesse setor será igual a

- A) R\$ 6.000.
- B) R\$ 60.000.
- C) R\$ 600.000.
- D) R\$ 6.000.000.
- E) R\$ 60.000.000.

5. Volume

O volume é o espaço ocupado, e consiste de três dimensões: comprimento, largura e altura. ($m * m * m = m^3$)

O Sistema Internacional de Unidades (SI), a unidade padrão de medida de volume é o metro ao cubo representado pela letra m^3 .

Para melhor entendimento, iremos construir uma tabela:

Quilômetro ao cubo	Hectômetro ao cubo	Decâmetro ao cubo	Metro ao cubo	Decímetro ao cubo	Centímetro ao cubo	Milímetro ao cubo
Km^3	hm^3	dam^3	m^3	dm^3	cm^3	mm^3

ATENÇÃO

Temos uma relação muito importante entre volume e capacidade:

1 m^3 equivale a 1000 l .

1 dm^3 equivale a 1 l .

1 cm^3 equivale a 1 ml .

DIRETO DO CONCURSO

(FGV/2021/IMBEL/CARGOS DE NÍVEL FUNDAMENTAL/REAPLICAÇÃO) O volume de água contido em um reservatório é de 23500 cm^3 . Esse volume expresso em litros é

- a. 0,235.
- b. 2,35.
- c. 23,5.
- d. 235.
- e. 2350.

01. Ano: 2024 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: Prefeitura de Aracaju - SE Prova: CESPE / CEBRASPE - 2024 - Prefeitura de Aracaju - SE - Professor - Disciplina: Matemática

Relativamente a grandezas e medidas, julgue o item a seguir.

Se, de uma caixa d'água com capacidade de 2.500 litros totalmente cheia, forem retirados $1,85 \text{ m}^3$ de água, restará na caixa uma quantidade de água inferior a 500 litros.

02) Ano: 2019 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: TJ-PR Prova: CESPE - 2019 - TJ-PR - Técnico Judiciário

Mesmo com a informatização dos processos, ainda é grande o volume de papéis consumidos nas instituições públicas, o que demanda grandes espaços para seu armazenamento. Por exemplo, uma caixa na forma de um paralelepípedo retângulo medindo 31 cm de largura, 25 cm de altura e 42 cm de comprimento armazena 10 resmas de papel A4. Nesse caso, para armazenar 1.000 dessas caixas em um contêiner, é necessário que a capacidade desse contêiner seja de

- A) $32,55 \text{ m}^3$.
- B) $39,20 \text{ m}^3$.
- C) $77,50 \text{ m}^3$.
- D) 98 m^3 .
- E) 105 m^3 .

ALGUMAS TRANSFORMAÇÕES IMPORTANTES

GRANDEZA: TEMPO No Sistema Internacional de Medida temos: segundos "s"

1min equivale a 60s

60min equivale a 1hora

1 hora equivale a 3600s

Exemplos:**01. Ano: 2025 Banca: VUNESP Órgão: Prefeitura de Itatiba - SP Provas: VUNESP - 2025 - Prefeitura de Itatiba - SP - Eletricista**

Um motorista de táxi fez 3 corridas. A primeira durou 1 hora e 35 minutos, a segunda durou 50 minutos a mais do que a primeira, e a terceira durou 40 minutos.

O tempo total gasto nessas 3 corridas foi de

- A) 3 horas e 5 minutos.
- B) 3 horas e 50 minutos.
- C) 4 horas e 10 minutos.
- D) 4 horas e 40 minutos.
- E) 4 horas e 55 minutos.

02. Ano: 2025 Banca: IBAM Órgão: Prodesan - SP Prova: IBAM - 2025 - Prodesan - SP - Operador de Máquinas Pesadas

Um reservatório para armazenar água para a população de uma comunidade foi feito com capacidade total de 2.700.000 litros e a bomba que irá enchê-la trabalha a uma vazão de 30 m³/h. Em quanto tempo o reservatório ficará completamente cheio?

- A) 23 horas e 45 minutos
- B) 9 horas e 50 minutos.
- C) 2 dias e 22 horas.
- D) 3 dias e 18 horas.