

AULÃO REFFERENCIAL

ENEM - 2016



Refferencial
COLÉGIO E CURSOS

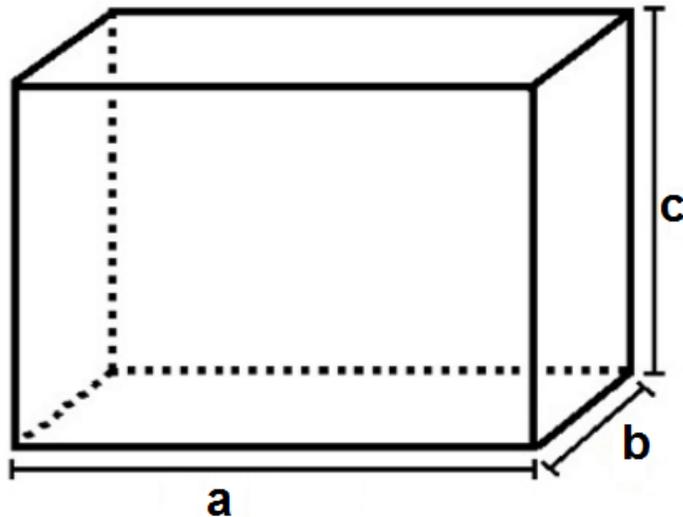
Prof. Valdivino

MATEMÁTICA

PROF. VALDIVINO

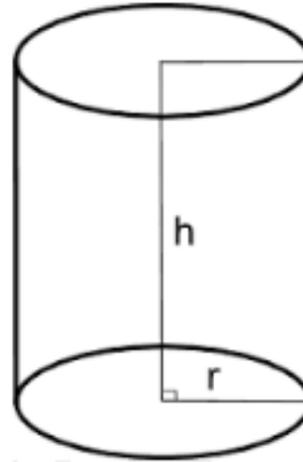
VOLUME

PARALELEPÍPEDO



$$V = a.b.c$$

CILINDRO



$$V = \pi.r^2.h$$

Conversão

$$1\text{cm}^3 = 1\text{mL}$$

$$1\text{dm}^3 = 1\text{L}$$

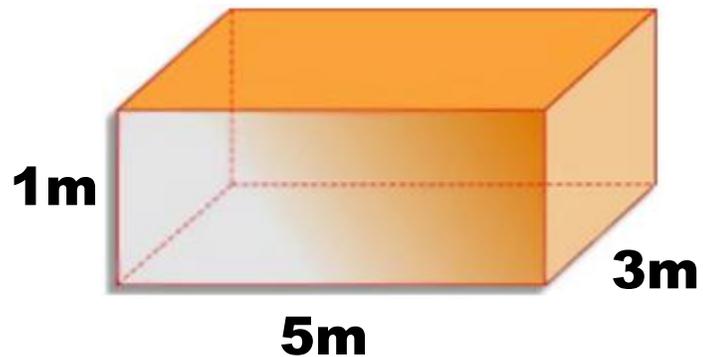
$$1\text{m}^3 = 1000\text{L}$$

EXERCÍCIO

Uma empresa com carros-pipa de 8000 L de capacidade foi chamada para encher um reservatório subterrâneo de água de um edifício. Esse reservatório, com forma de bloco retangular, tem dimensões 3 m, 5 m e 1 m. Para a realização dessa tarefa, podemos concluir que:

- a) 1 carro-pipa de água tem capacidade maior do que a capacidade do reservatório;**
- b) 1 carro-pipa de água é suficiente para encher totalmente o reservatório sem sobrar água;**
- c) 2 carros-pipa de água são insuficientes para encher totalmente o reservatório;**
- d) 2 carros-pipa ultrapassam em 1000 litros a capacidade do reservatório.**

RESOLUÇÃO



$$V = 5.3.1$$

$$V = 15 \text{ m}^3$$

$$V = 15.1000$$

$$V = 15000 \text{ L}$$

Volume do caminhão = 8000 L

Dois caminhões = 16000 L

Ultrapassam em 1000 L o volume do reservatório

Alternativa D

PORCENTAGEM 1

O contribuinte que vende mais de R\$ 20 mil de ações em Bolsa de Valores em um mês deverá pagar Imposto de Renda. O pagamento para a Receita Federal consistirá em 15% do lucro obtido com a venda das ações.

Disponível em: www1.folha.uol.com.br. Acesso em: 26 abr. 2010 (adaptado).

Um contribuinte que vende por R\$ 34 mil um lote de ações que custou R\$ 26 mil terá de pagar de Imposto de Renda à Receita Federal o valor de

a) R\$ 900,00.

b) R\$ 1 200,00.

c) R\$ 2 100,00.

d) R\$ 3 900,00.

e) R\$ 5 100,00.

$$\text{LUCRO} = \text{VENDA} - \text{CUSTO}$$

$$\text{LUCRO} = 34000 - 26000$$

$$\text{LUCRO} = 8000$$

$$\text{IMPOSTO} = 15\% \text{ DO LUCRO}$$

$$\text{IMPOSTO} = 0,15 \times 8000$$

$$\text{IMPOSTO} = 1200$$

PORCENTAGEM 2

De uma mistura de álcool e gasolina com 20% de álcool, retira-se 1 litro. Repondo-se 1 litro de álcool puro, o percentual de álcool na nova mistura passa a ser de 25%. Calcule o volume inicial da mistura.

VOLUME = X

RETIRADA = 1 L $\left\{ \begin{array}{l} \text{ÁLCOOL} = 0,2 \text{ L} \\ \text{GASOLINA} = 0,8 \text{ L} \end{array} \right.$

REPOSIÇÃO = 1 L ÁLCOOL PURO

ACRÉSCIMO DE : $1 - 0,2 = 0,8 \text{ L}$

ACRÉSCIMO DE : $25\% - 20\% = 5\%$

$0,8 \xrightarrow{\quad} 5\%$
 $X \xrightarrow{\quad} 100\%$

$$5X = 80$$

$$X = 16 \text{ L}$$

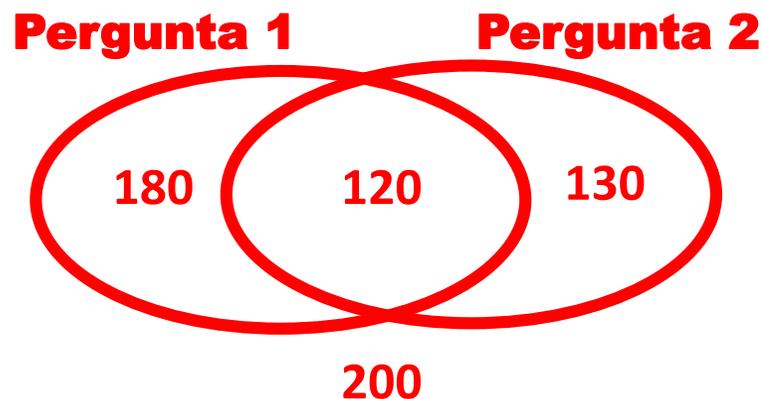
PROBABILIDADE

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{\text{NÚMERO DE RESULTADOS FAVORÁVEIS}}{\text{NÚMERO DE RESULTADOS POSSÍVEIS}}$$

EXERCÍCIO

Em uma pesquisa realizada em uma Faculdade foram feitas duas perguntas aos alunos. Cento e vinte responderam "sim" a ambas; 300 responderam "sim" à primeira; 250 responderam "sim" à segunda e 200 responderam "não" a ambas. Se um aluno for escolhido ao acaso, qual é a probabilidade de ele ter respondido "não" à primeira pergunta?

- a) 1/7
- b) 1/2
- c) 3/8
- d) 11/21**
- e) 4/25



TOTAL PESQUISADO

$$180 + 120 + 130 + 200 = 630$$

RESPONDERAM NÃO A PRIMEIRA PERGUNTA

$$130 + 200 = 330$$

$$P = \frac{330}{630} = \frac{11}{21}$$

BOA PROVA!



Refferencial
COLÉGIO E CURSOS

www.COLEGIOREFFERENCIAL.com.br

Colégio e Cursinho Refferencial