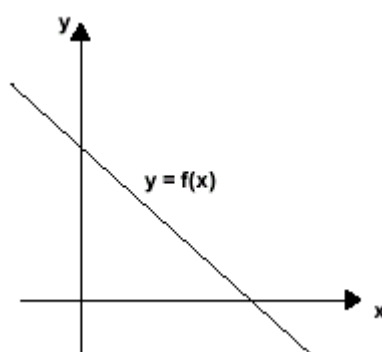


**MATEMÁTICA**

**01.** Uma lata completamente cheia de areia pesa 20 kg. O peso dessa lata vazia é 2kg. O peso dessa mesma lata, com areia até a metade de sua capacidade, em quilogramas, é igual a:

- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 13
- E) 14

**02.** Observe este gráfico:



A única das funções abaixo que pode ser representada por este gráfico é:

- A)  $f(x) = 3x - 2$
- B)  $f(x) = x + 15$
- C)  $f(x) = -3x - 15$
- D)  $f(x) = -2x - 5$
- E)  $f(x) = -x + 4$

**03.** Sabemos que a fração  $d/7$  é equivalente à fração  $24/56$ . Então, o valor numérico da expressão  $3d^2 - 6d + 1$  é igual a:

- A) 10
- B) 18
- C) 27
- D) 56
- E) 81

**04.** O resultado da divisão  $0,33 \div 0,1$  é igual a:

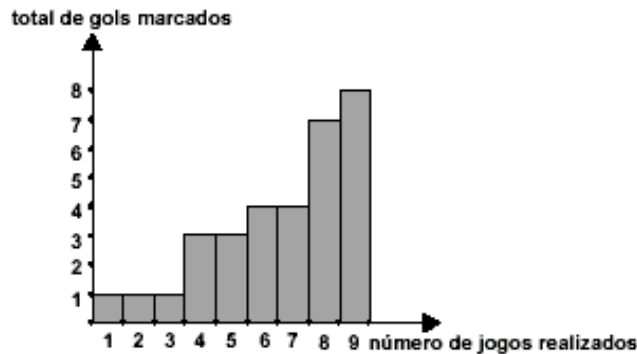
- A) 0,033
- B) 0,33
- C) 3,3
- D) 33
- E) 330

**05.** Uma loja vende três modelos de motocicleta. O modelo simples custa R\$ 3.600,00; o modelo de luxo custa  $1/5$  a mais que o modelo simples; e o modelo esporte custa  $13/100$  a mais que o modelo luxo. Então, o preço do modelo esporte é:

- A) R\$ 4.068,00
- B) R\$ 4.320,00
- C) R\$ 4.458,00

- D) R\$ 4.788,00  
E) R\$ 4.881,60

06. O gráfico abaixo mostra o total de gols marcados por Pedrinho Cai-Cai durante um campeonato em sua cidade natal. Sabemos que Pedrinho Cai-Cai marcou gols em todas as partidas das quais participou, mas esteve fora de diversos jogos, devido a contusões.



Considere as seguintes afirmativas:

- I - Pedrinho Cai-Cai não jogou em mais da metade das partidas realizadas.  
II - Em sua melhor performance, Pedrinho Cai-Cai marcou três gols em uma mesma partida.  
III - Se considerarmos apenas as partidas de que Pedrinho Cai-Cai participou, podemos dizer que sua média de gols por partida foi aproximadamente igual a 2,3.

A(s) afirmativa(s) verdadeira(s) é/são somente:

- A) I;  
B) II;  
C) III;  
D) I e II;  
E) II e III.

07. Somando-se 2 à solução da equação  $\frac{1}{2x} + \frac{3}{x} = \frac{-7}{4x^2}$  o resultado obtido será:

- A) 0,5  
B) 1  
C) 1,5  
D) 2,5  
E) 3

08. Considere a equação  $\frac{15}{x} = \frac{2x - 2}{4}$  com  $x \in \mathbb{R} - \{0\}$ . A diferença entre a menor e a

maior raiz desta equação é igual a:

- A) -11  
B) -1  
C) 0  
D) 2  
E) 10

09. Considere a função  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  definida por:

$$f(x) = \frac{x^2 + 5x + 6}{\sqrt{7x - 16}}$$

O menor valor inteiro pertencente ao domínio da função  $f$  é:

- A) -3
- B) -2
- C) 2
- D) 3
- E) 5

10. A solução da equação  $2^{2x-1} \cdot 2^{-3} = 32$  é igual a:

- A) 2
- B) 2,5
- C) 3
- D) 4
- E) 4,5

**GABARITO**

- 01. B
- 02. E
- 03. A
- 04. C
- 05. E
- 06. B
- 07. C
- 08. A
- 09. D
- 10. E

