

Exercícios de matemática - 9º ano - Ensino Fundamental - 1º bimestre

Pergunta 1 de 10 - Assunto: Números e operações

[2014 - SAERJ]

O resultado da conta $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$

- (A) 3,2
- (B) 4
- (C) 10
- (D) 16

Pergunta 2 de 10 - Assunto: Números e operações

[2014 - SAERJ]

A medida da largura da garagem de Luiza é igual ao resultado da conta abaixo.

$$\sqrt{2} - \sqrt{5} + \sqrt{2} + 3\sqrt{5} =$$

Considere:

$$\sqrt{2} \approx 1,41$$

$$\sqrt{5} \approx 2,23$$

Qual é a medida aproximada da largura dessa garagem?

- (A) 4,46 m
- (B) 7,28 m
- (C) 8,92 m
- (D) 17,84 m

Pergunta 3 de 10 - Assunto: Números e operações

[2011 - Prova BRASIL]

Para ligar a energia elétrica em seu apartamento, Felipe contratou um eletricista que mediu a distância do poste da rede elétrica até seu imóvel. Essa distância é representada pela expressão $(2\sqrt{50} + 6\sqrt{12})$ m. Para fazer a ligação, será necessário o dobro da medida fornecida pela expressão, já que serão necessários dois fios. Nessas condições, a quantidade aproximada de fio, em metros, que Felipe terá que comprar é de:

- (A) 18,48.
- (B) 32,00.
- (C) 34,86.
- (D) 38,00.

Pergunta 4 de 10 - Assunto: Números e operações

[2014 - SAERJ]

Resolva a conta abaixo.

Qual é o resultado dessa conta?

$$\frac{\sqrt[3]{16} + \sqrt[3]{54}}{\sqrt[3]{125}}$$

- (A) 19,5
- (B) $\sqrt[3]{4}$
- (C) $\sqrt[3]{2}$
- (D) $\frac{14}{25}$

Pergunta 5 de 10 - Assunto: Funções

[2011 - Prova BRASIL]

João e Pedro foram a um restaurante almoçar e a conta deles foi de R\$ 28,00. A conta de Pedro foi o triplo do valor de seu amigo.

O sistema de equações do 1º grau que melhor traduz o problema é:

(A)
$$\begin{cases} x + y = 28 \\ x - y = 7 \end{cases}$$

(B)
$$\begin{cases} x + 3y = 28 \\ x = y \end{cases}$$

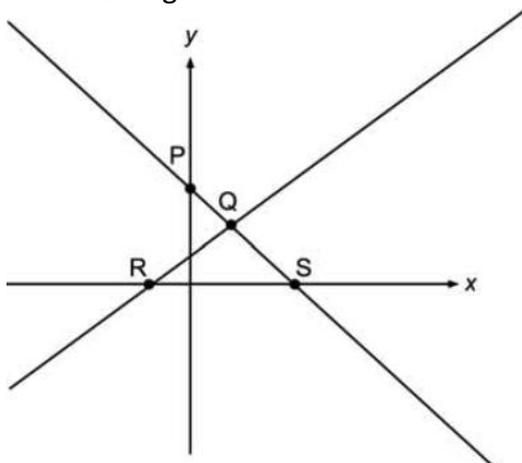
(C)
$$\begin{cases} x + y = 28 \\ x = 34 \end{cases}$$

(D)
$$\begin{cases} x + y = 28 \\ x = y + 3 \end{cases}$$

Pergunta 6 de 10 - Assunto: Funções

[2011 - SARESP]

Observe a figura abaixo.



As retas da figura representam graficamente um sistema de duas equações do 1º grau com duas incógnitas cuja solução pode ser representada pelo ponto:

- (A) P
- (B) Q
- (C) R
- (D) S

Pergunta 7 de 10 - Assunto: Funções

[2011 - SARESP]

Considere o sistema de equações abaixo:

$$\begin{cases} 6x - y = 2 \\ x + y = 5 \end{cases}$$

O valor do produto $x \cdot y$ é igual a:

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10

Pergunta 8 de 10 - Assunto: Funções

[2011 - SARESP]

Num campeonato de futebol, os times ganham 3 pontos em cada vitória, 1 ponto por empate e 0 ponto por derrota. O time Cruzadão participou de 50 jogos e fez 54 pontos, tendo perdido 12 jogos. Chame de v o número de jogos que Cruzadão venceu, d , o número de jogos em que foi derrotado e, os jogos em que houve empate.

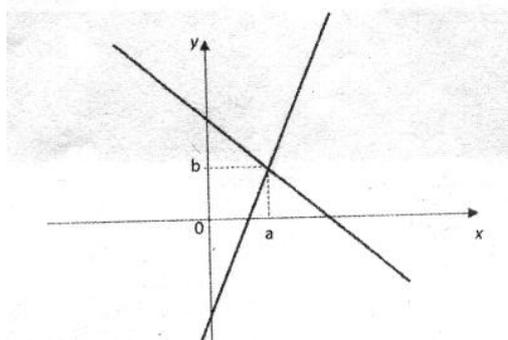
Assinale a alternativa que mostra corretamente o sistema de equações que representa essa situação:

- (A)
$$\begin{cases} v + e = 50 \\ 3v + 1e = 50 \end{cases}$$
- (B)
$$\begin{cases} v + e + 12 = 50 \\ 3v + 1e = 54 \end{cases}$$
- (C)
$$\begin{cases} v + e + d = 54 \\ 3v + e + 0d = 50 \end{cases}$$
- (D)
$$\begin{cases} v + e + 0,12 = 50 \\ 3v + 1e = 54 \end{cases}$$

Pergunta 9 de 10 - Assunto: Funções

[2011 - SARESP]

O sistema $\begin{cases} 3x - y = 2 \\ -x - y = -2 \end{cases}$ é representado geometricamente pelo gráfico:



Então, a coordenada (a,b) do ponto de intersecção das duas retas é dada por:

- (A) $a = 2, b = 2$
- (B) $a = -1, b = 1$
- (C) $a = 1, b = 1$
- (D) $a = -2, b = 2$

Pergunta 10 de 10 - Assunto: Funções

[2011 - SARESP]

Sabemos que um corpo em queda livre cai de forma que distancia(d) percorrida seja proporcional ao quadrado do tempo (t) decorrido desde o início da queda. Isto é, $d=kt^2$, (onde d é a distância percorrida, t é o tempo de queda e k é a razão constante entre d e t^2). Após 3 segundos de queda, o corpo caiu 45 metros. Então, a relação entre a distância percorrida e o tempo após a queda pode ser expressa por.

- (A) $d=2t^2$
- (B) $d=4t^2$
- (C) $d=5t^2$
- (D) $d=6t^2$

GABARITO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	C	C	C	B	A	B	C	C

Matemática Zup