

RECURSO – GAROPABA – QUESTÃO 6

6. Qual é o somatório das frações a seguir: $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

- A) 13/4
- B) 11/4
- C) 13/12
- D) 23/24

Gabarito provisório da banca: B.

Fundamentação: O gabarito provisório divulgado pela banca não está correto. De fato, temos que:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{6 + 4 + 3}{12} = \frac{13}{12}.$$

Assim, a alternativa correta é a letra C, razão pela qual o gabarito deve ser modificado.

RECURSO – GAROPABA – QUESTÃO 9

9. Assinale a alternativa que contém uma das soluções do seguinte sistema de equações:

$$x^2 - 2y^2 = -46$$

$$25x^2 + y^2 = 125$$

- A) $x = 5$ e $y = 2$.
- B) $x = -3$ e $y = 0$.
- C) $x = 7$ e $y = 1$.
- D) $x = 2$ e $y = 5$.

Gabarito provisório da banca: B.

Fundamentação: O gabarito provisório divulgado pela banca não está correto. É fácil ver que a solução $x = -3$ e $y = 0$ não satisfaz nenhuma das equações acima. Por exemplo, para a primeira equação, temos:

Equação 1

$$x^2 - 2y^2 = -46$$

$$(-3)^2 - 2 \cdot 0^2 = 9, \text{ que obviamente é diferente de } -46.$$

Por outro lado, a alternativa D é uma solução, pois se tomarmos $x = 2$ e $y = 5$, as duas equações são satisfeitas:

Equação 1

$$x^2 - 2y^2 = -46$$

$$2^2 - 2 \cdot 5^2 = 4 - 50 = -46.$$

Equação 2

$$25x^2 + y^2 = 125$$

$$25 \cdot 2^2 + 5^2 = 100 + 25 = 125.$$

Assim, a alternativa correta é a letra D, razão pela qual o gabarito deve ser modificado.

RECURSO – GAROPABA – QUESTÃO 10

10. Dado o triângulo retângulo de catetos 6 e 8, qual é o dobro da hipotenusa?

A) 10

B) 20

C) 15

D) 5

Gabarito provisório da banca: D.

Fundamentação: O gabarito provisório divulgado pela banca não está correto. De fato, aplicando o teorema de Pitágoras para o triângulo retângulo, temos:

$$x^2 = 6^2 + 8^2$$

$$x^2 = 36 + 64$$

$$x^2 = 100$$

$$x = 10.$$

E assim, o valor da hipotenusa é 10, ou seja, o dobro da hipotenusa é 20. Dessa forma, a alternativa correta é a letra B, razão pela qual o gabarito deve ser modificado.