



Quinzena de 14 a 25 de Junho de 2021.

Unidade escolar: EMEF CAIO FERNANDO GOMES PEREIRA	
Componente curricular: MATEMÁTICA	
Professor: TATIANA GONÇALVES XAVIER	
Aluno (a):	Série: 9º ANO A

Iniciaremos fazendo a correção dos exercícios da quinzena anterior:

CORREÇÃO

1)

POTENCIAÇÃO e RADICIAÇÃO

a) $(-7)^4 = (-7) \cdot (-7) \cdot (-7) \cdot (-7) = + 2401$

b) $(2,1)^2 = 2,1 \cdot 2,1 = 4,41$

c) $26^2 = 26 \cdot 26 = 676$

d) $\left(\frac{2}{5}\right)^3 = \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{8}{125}$

e) $\sqrt{9} = 3 \rightarrow \text{pois } 3^2 = 9$

f) $\sqrt{81} = 9 \rightarrow \text{pois } 9^2 = 81$

2)

EQUAÇÃO DE 2º GRAU

a) $x^2 = 81$ $x = \sqrt{81}$ $x = \pm 9$	b) $x^2 + 36 = 100$ $x^2 = 100 - 36$ $x^2 = 64$ $x = \sqrt{64}$ $x = \pm 8$
c) $4 \cdot x^2 = 64$ $x^2 = 64 / 4$ $x^2 = 16$ $x = \sqrt{16}$ $x = \pm 4$	d) $2 \cdot x^2 + 2 = 20$ $2 \cdot x^2 = 20 - 2$ $2 \cdot x^2 = 18$ $x^2 = 18 / 2$ $x^2 = 9$ $x = \sqrt{9}$ $x = \pm 3$



ATIVIDADES:

1)

EQUAÇÃO DE 2º GRAU INCOMPLETAS

Observamos que as equações de 2º grau incompletas seguem o padrão de resolução das equações de 1º grau estudadas no ano anterior e, portanto, devemos observar com atenção as operações inversas, que são:

Operações inversas:

Adição (+) → Subtração (-)

Subtração (-) → Adição (+)

Multiplicação (.) → Divisão (/)

Divisão (/) → Multiplicação (.)

Potenciação (²) → Radiciação ($\sqrt{\quad}$)

Agora, faça você mesmo:

Com base na explicação anterior e na correção dos exercícios, tente resolver essas novas equações incompletas:

a) $x^2 = 25$	b) $x^2 - 64 = 0$	c) $x^2 + 22 = 71$
d) $2 \cdot x^2 = 72$	e) $4 \cdot x^2 + 7 = 11$	f) $x^2 / 6 - 11 = 13$

Lembre-se! O resultado é sempre + ou - (\pm), pois tanto o valor positivo quanto o negativo resolvem a equação.



2)

PROBLEMAS COM EQUAÇÕES DE 2º GRAU

As equações de 2º grau também podem ser usadas para resolver problemas numéricos simples. Observe o exemplo:

“ O quadrado de um número positivo somado com seis resulta em quinze. Qual é o número?”

Resolução:

O quadrado de um número é o número elevado ao quadrado, ou ao expoente 2, como não sabemos o número: x^2 . Assim, do problema podemos gerar a seguinte equação:

$$x^2 + 6 = 15$$

$$x^2 = 15 - 6$$

$$x^2 = 9$$

$$x = \sqrt{9}$$

$$x = \pm 3$$

Como o problema fala que o número é positivo, então a solução só pode ser +3.

Resposta: O número é 3.

Agora, faça você mesmo:

Tente resolver os problemas a seguir:

a) O quadrado de um número negativo menos treze resulta em doze. Qual é o número?

b) O triplo do quadrado de um número é igual a 48. Determine as possíveis soluções.

Bom trabalho!
Profª Tati ♥