

Durante essa
semana
vamos revisar
equação do 2º
grau do tipo
incompleta

Atividades
complementares
referente à

semana 6 do
PET 3



01 – Determine o conjunto solução de cada uma das seguintes equações do 2º grau, no conjunto dos números reais.



$$a) x^2 - 9 = 0$$

$$S = \{ \square, \square \}$$



$$b) x^2 - 49 = 0$$

$$S = \{ \square, \square \}$$



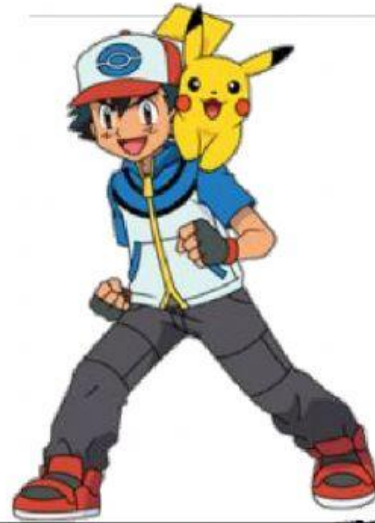
$$c) 3x^2 - 15x = 0$$

$$S = \{ \square, \square \}$$



$$d) x^2 - 9x = 0$$

$$S = \{ \square, \square \}$$



02 – Misty colou 16 cartazes de formato quadrado em uma parede. A área revestida é de 6400 cm². Todos os cartazes têm as mesmas dimensões, e a medida do lado de cada cartaz é x.



a) Qual a equação do 2º grau usada para saber quanto mede o lado de cada cartaz?

$8x^2 = 6400$ $4x^2 = 6400$

$16x^2 = 6400$ $x^2 = 6400$

b) Para a equação da questão anterior, existem duas raízes. Ambas podem ser consideradas solução para o problema apresentado?



c) Qual é a medida do lado de cada cartaz?

Cada lado do cartaz mede cm

03 – Considerando a equação $10x^2 - 1000 = 0$, duas raízes reais e distintas, a e b , podem ser encontradas. Determine $a^2 + b^2$.

$a^2 + b^2 =$

04 – A área do quadro abaixo é de 75 cm^2 . Determine o seu perímetro. _____



$P =$ cm



Charmeleon

evolução



Charizard



05 – Observe as afirmações:

I) A equação $x^2 - 36 = 0$ tem duas raízes reais que são os números 6 e -6.

II) A equação $x^2 - 5x = 0$ tem duas raízes reais que são os números 0 e -5.

Associando V ou F a cada afirmação, temos:

A() V, V

B() F, V

C() V, F

D() F, F



06 – A equação $x^2 + 3x = 0$.

- A() não tem raízes reais.
- B() tem uma raiz nula e outra negativa.
- C() tem uma raiz nula e outra positiva.
- D() tem duas raízes reais simétricas.



07 – Há dois números cujo triplo do quadrado é a igual 15 vezes estes números. Quais números são estes?

Esses números são e



08 – Um objeto foi atirado, de modo que seu movimento descreveu uma parábola determinada pela função $h(x) = -x^2 + 9x$, em que $h(x)$ é a altura alcançada pelo objeto e x é a distância horizontal percorrida por ele, em metros. Qual é a distância máxima atingida por esse objeto nesse lançamento, supondo que ele foi atirado da altura do solo? _____



A distância máxima atingida foi de metros



09 – Da equação $3x^2 - 9x = 0$, podem ser encontradas as raízes reais e distintas a e b , com $a < b$.
Qual é o resultado da equação $4a + 2b$?

$4a + 2b =$



10 – A empresa Garena fez um Outdoor de formato quadrado cuja área é 121 m^2 e colocou na frente de um grande prédio. Qual a medida do lado desse Outdoor.

A medida do lado é metros

