

JOGO “TRILHA DA EQUAÇÃO DO 2º GRAU”

Objetivo(s)

- Solucionar situações-problemas que envolvem o conceito de Equação do 2º grau.

Desenvolvimento da práxis pedagógica

Organização da classe:

- A turma será dividida em 4 equipes.
- As equipes jogaram entre si.

Regras:

- 1) Os jogadores colocam seus peões na partida e recebem três fichas de inversão de sinal.
- 2) Cada participante sorteia uma ficha e tem 2 minutos para resolvê-la.
- 3) Se o participante não conseguiu resolver ou não teve tempo suficiente, ele tem a opção de sortear outra ficha, na qual ele terá que pagar um mico para ganhar mais 2 minutos para a resolução.
- 4) Se caso o participante optar por tirar esta ficha e depois não querer pagar o mico tem que voltar para o início da partida.
- 5) Se acertar a resolução da ficha, o resultado com seu sinal será o número de casas que devesse andar com o peão. Quando o resultado for positivo deve se caminhar na direção positiva, caso contrário na direção negativa.
- 6) Os participantes tem o direito de inverter o sinal do resultado da equação, devolvendo para a mesa uma das fichas de inversão.
- 7) Ao resolver as fichas podem-se encontrar duas raízes, sendo assim o participante escolhe qual irá usar para percorrer a trilha.

Vence o jogo quem alcançar primeiro a chegada positiva ou negativa!!

CARTAS:

Resolva a equação:

$$5x^2 - 10x + 5 = 0$$

Resolva a equação:

$$x^2 - 8x + 16 = 0$$

Resolva a equação:

$$x^2 - 12x + 35 = 0$$

Resolva a equação:

$$x^2 - x - 6 = 0$$

Resolva a equação:

$$2x^2 - 3x + 1 = 0$$

Resolva a equação:

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

Resolva a equação:

$$5x^2 - 20 = 0$$

Resolva a equação:

$$-x^2 + 4x = 0$$

Resolva a equação:

$$\frac{1}{4}x^2 + \frac{5}{4}x - 6 = 0$$

Resolva a equação:

$$(x + 1) \cdot (x - 2) = -7x - 10$$

A equação

$$(x - 1) \cdot (2x + 3) = 0$$

tem quantas raízes?

Determine o valor de m,
para que a equação

$$mx^2 - 6x = 3$$

Possua duas raízes reais
e iguais.

Resolva a equação:

$$x^2 - 10x + 24 = 0$$

O quadrado de um
número x, menos 8
é igual a 6. Quais
são as raízes desta
equação?

Um número x, menos
15, é igual ao quadrado
de x. Quais são as
raízes desta equação?

<p>Determine o valor de k na equação</p> $3x^2 - 3kx + (k - 9) = 0$ <p>Para que uma das raízes seja -4.</p>	<p>A equação</p> $2x^2 + kx + 2 = 0$ <p>Possui duas raízes reais e iguais para que valores de k?</p>	<p>Resolva a equação:</p> $x^2 - 4x + 4 = 0$
<p>Quantas raízes reais a equação de 2º grau tem quando $\Delta < 0$?</p>	<p>Quantas raízes reais a equação de 2º grau tem quando $\Delta > 0$?</p>	<p>Quantas raízes reais a equação de 2º grau tem quando $\Delta = 0$?</p>
<p>Resolva a equação:</p> $3x^2 + 48 = 0$	<p>Resolva a equação:</p> $-2x^2 + 10x = 0$	<p>Resolva a equação:</p> $(x + 2) \cdot (x - 2) = 0$
<p>Resolva a equação:</p> $x^2 - 14x + 50 = 0$	<p>Resolva a equação:</p> $x^2 + 6x + 8 = 0$	<p>Resolva a equação:</p> $5x^2 - 10x + 5 = 0$
<p>INVERSÃO DE SINAL</p>	<p>INVERSÃO DE SINAL</p>	<p>INVERSÃO DE SINAL</p>
<p>FOLHA DE REGISTRO:</p>		

Análise das Atividades									
<p>TRILHA DA EQUAÇÃO DO 2º GRAU – Folha de registro</p> <p>EQUIPE__</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Questão: _____ Percorrer: _____ </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Questão: _____ Percorrer: _____ </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Questão: _____ Percorrer: _____ </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Questão: _____ Percorrer: _____ </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Questão: _____ Percorrer: _____ </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Questão: _____ Percorrer: _____ </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Questão: _____ Percorrer: _____ </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Questão: _____ Percorrer: _____ </td> </tr> </tbody> </table>		Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____
Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____								
Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____								
Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____								
Questão: _____ Percorrer: _____	Questão: _____ Percorrer: _____								
Referências									
<p>DANTE. Tudo é Matemática. São Paulo; Editora Ática, 3ª edição, 2011.</p> <p>IEZZI, G. DOLCE, O. MACHADO, A. Matemática e realidade. São Paulo, Atual editora, 5</p>									

SOUZA, J. PATARO, P. M. **Vontade de Saber Matemática**. Editora FTD. São Paulo 2012.^aedição, 2005.