

ATIVIDADE 24

AULA DE MATEMÁTICA REFERENTE À 2ª SEMANA DE NOVEMBRO (09-13) – 3º TRIMESTRE - 9º ANOS

TÓPICO DE ESTUDO: RESOLUÇÃO EQUAÇÃO DO 2º GRAU – RESOLUÇÃO COMPLETA

GABARITO ATIVIDADE 23

1) DESENVOLVA OS CÁLCULOS E DETERMINE A SOLUÇÃO DE CADA EQUAÇÃO

a) $x^2 - 3x - 40 = 0$	$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ $(-3)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-40)$ $+9 \quad +160$ $\underline{+169}$ $(\sqrt{169} = 13)$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2 \cdot a}$ $X = -(-3) \pm 13$ $2 \cdot 1$ $X1 = +3 + 13 = +16/2 = +8$ $X2 = +3 - 13 = -10/2 = -5$ <p style="text-align: center;">SOLUÇÃO: {+8 ; -5}</p>
b) $x^2 + 5x - 50 = 0$	$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ $(+5)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-50)$ $+25 \quad +200$ $\underline{+225}$ $(\sqrt{225} = 15)$	$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2 \cdot a}$ $X = -(+5) \pm 15$ $2 \cdot 1$ $X1 = -5 + 15 = +10/2 = +5$ $X2 = -5 - 15 = -20/2 = -10$ <p style="text-align: center;">SOLUÇÃO: {+5 ; -10}</p>
c) $x^2 + 7x - 30 = 0$	$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ $(+7)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-30)$ $+49 \quad +120$ $\underline{+169}$ $(\sqrt{169} = 13)$	$X = -(+7) \pm 13$ $2 \cdot 1$ $X1 = -7 + 13 = +6/2 = +3$ $X2 = -7 - 13 = -20/2 = -10$ <p style="text-align: center;">SOLUÇÃO: {+3 ; -10}</p>
d) $x^2 + x - 12 = 0$	$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ $(+1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-12)$ $+1 \quad +48$ $\underline{+49}$ $(\sqrt{49} = 7)$	$X = -(+1) \pm 7$ $2 \cdot 1$ $X1 = -1 + 7 = +6/2 = +3$ $X2 = -1 - 7 = -8/2 = -4$ <p style="text-align: center;">SOLUÇÃO: {+3 ; -4}</p>
e) $x^2 - 9x + 14 = 0$	$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ $(-9)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (+14)$ $+81 \quad -56$ $\underline{+25}$ $(\sqrt{25} = 5)$	$X = -(-9) \pm 13$ $2 \cdot 1$ $X1 = +9 + 5 = +14/2 = +7$ $X2 = +9 - 5 = +4/2 = +2$ <p style="text-align: center;">SOLUÇÃO: {+7 ; +2}</p>
f) $x^2 - 1x - 20 = 0$	$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ $(-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-20)$ $+1 \quad +80$ $\underline{+81}$ $(\sqrt{81} = 9)$	$X = -(-1) \pm 9$ $2 \cdot 1$ $X1 = +1 + 9 = +10/2 = +5$ $X2 = +1 - 9 = -8/2 = -4$ <p style="text-align: center;">SOLUÇÃO: {+5 ; -4}</p>

g) $x^2 - 14x + 48 = 0$	$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ $(-14)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (+48)$ $+196 - 196$ 0 $(\sqrt{0} = 0)$	$X = -(-14) \pm 13$ $2 \cdot 1$ $X1 = +14 + 0 = +14/2 = +7$ $X2 = +14 - 0 = +14/2 = +7$ SOLUÇÃO: {+7}
h) $x^2 + 9x + 8 = 0$	$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$ $(+9)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (+8)$ $+81 - 32$ $+49$ $(\sqrt{49} = 7)$	$X = -(+9) \pm 7$ $2 \cdot 1$ $X1 = -9 + 7 = -2/2 = -1$ $X2 = -9 - 7 = -16/2 = -8$ SOLUÇÃO: {-1 ; -8}

1- DESENVOLVA OS CÁLCULOS E DETERMINE A **SOLUÇÃO** DE CADA EQUAÇÃO

EQUAÇÃO DE 2º GRAU	DISCRIMINANTE (RAIZ QUADRADA) $\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$	SOLUÇÃO – VALORES DE X $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2 \cdot a}$
a) $x^2 + 2x - 8 = 0$		
b) $x^2 - 10x + 25 = 0$		
c) $x^2 - 9x + 8 = 0$		
d) $x^2 - 8x + 12 = 0$		
e) $x^2 + 2x - 15 = 0$		
f) $x^2 - 4x - 45 = 0$		

EXERCÍCIOS DE TREINAMENTO E APRENDIZADO.