



CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA (CCET)

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - PROFMAT

Curso: Educação de Jovens e Adultos

Professor: Wellington Serra

Disciplina: Matemática

Orientador: Fabio Simas

GABARITO DA LISTA DE EXERCÍCIOS 1¹ - AULA 8 - EQUAÇÃO COM DUAS VARIÁVEIS. DETERMINAR O VALOR DE UMA A PARTIR DA OUTRA**Exercício 1.** Dada a equação $x - y = 7$, determine:a) o valor de y para $x = -3$ **Solução:**Para $x = -3$ (Devemos substituir(trocar) x pelo número -3) $-3 - y = 7$ (Agora vamos passar o -3 para o outro lado da igualdade) $-y = 7 + 3$ (Fazendo o cálculo) $-y = 10$ (Multiplicando por (-1) ambos os lados da igualdade) $y = -10$ b) o valor de x para $y = 10$ **Solução:**Para $y = 10$ (Devemos substituir(trocar) y pelo número 10) $x - 10 = 7$ (Agora vamos passar o -10 para o outro lado da igualdade) $x = 7 + 10$ (Fazendo o cálculo) $x = 17$ c) o valor de x para $y = -8$ **Solução:**Para $y = -8$ (Devemos substituir y pelo número -8) $x - (-8) = 7$ (Observe que o $-(-8)$ vai virar $+8$) $x + 8 = 7$ (Agora vamos passar o $+8$ para o outro lado da igualdade) $x = 7 - 8$ (Fazendo o cálculo) $x = -1$ d) o valor de y para $x = 0$

¹Este arquivo é parte do produto do TCC de Mestrado do Professor. Veja o produto completo em moodle

Solução:

Para $x = 0$ (Devemos substituir x pelo número 0)

$$0 - y = 7 \text{ (Fazendo o cálculo)}$$

$$-y = 7 \text{ (Multiplicando por } (-1) \text{ ambos os lados da igualdade, temos)}$$

$$y = -7$$

e) o valor de y para $x = \frac{2}{3}$

Solução:

Para $x = \frac{2}{3}$ (Devemos substituir x pelo número $\frac{2}{3}$)

$$\frac{2}{3} - y = 7 \text{ (Agora vamos passar o } \frac{2}{3} \text{ para o outro lado da igualdade)}$$

$$-y = 7 - \frac{2}{3} \text{ (Fazendo o cálculo)}$$

$$-y = \frac{7 \cdot 3}{1 \cdot 3} - \frac{2}{3} \text{ (Multiplicando o numerador e o denominador da primeira fração por 3)}$$

$$-y = \frac{21}{3} - \frac{2}{3} \text{ (Fazendo o cálculo)}$$

$$-y = \frac{19}{3} \text{ (Multiplicando por } (-1) \text{ ambos os lados da igualdade)}$$

$$y = \frac{-19}{3}$$

f) o valor de x para $y = \frac{-1}{5}$

Solução:

Para $y = \frac{-1}{5}$ (Devemos substituir y pelo número $\frac{-1}{5}$)

$$x - \left(\frac{-1}{5}\right) = 7 \text{ (Observe que } -\left(\frac{-1}{5}\right) \text{ vai virar } +\frac{1}{5})$$

$$x + \frac{1}{5} = 7 \text{ (Agora vamos passar o } +\frac{1}{5} \text{ para o outro lado da igualdade)}$$

$$x = 7 - \frac{1}{5} \text{ (Multiplicando o numerador e o denominador da primeira fração por 5)}$$

$$x = \frac{7 \cdot 5}{1 \cdot 5} - \frac{1}{5} \text{ (Fazendo os cálculos)}$$

$$x = \frac{35}{5} - \frac{1}{5} \text{ (Fazendo o cálculo)}$$

$$x = \frac{34}{5}$$

g) o valor de y para $x = \frac{4}{7}$

Solução:

Para $x = \frac{4}{7}$ (Devemos substituir x pelo número $x = \frac{4}{7}$)

$\frac{4}{7} - y = 7$ (Agora vamos passar o $\frac{4}{7}$ para o outro lado da igualdade)

$-y = 7 - \frac{4}{7}$ (Multiplicando o numerador e o denominador da primeira fração por 7)

$-y = \frac{7 \cdot 7}{1 \cdot 7} - \frac{4}{7}$ (Fazendo os cálculos)

$-y = \frac{49}{7} - \frac{4}{7}$ (Fazendo o cálculo)

$-y = \frac{45}{7}$ (Multiplicando por (-1) ambos os lados da igualdade)

$y = -\frac{45}{7}$

h) o valor de x para $y = 2,5$

Solução:

Para $y = 2,5$ (Devemos substituir y pelo número 2,5)

$x - 2,5 = 7$ (Agora vamos passar o $-2,5$ para o outro lado da igualdade)

$x = 7 + 2,5$ (Fazendo o cálculo)

$x = 9,5$

i) o valor de x para $y = -1,3$

Solução:

Para $y = -1,3$ (Devemos substituir y pelo número $-1,3$)

$x - (-1,3) = 7$ (Observe que o $-(-1,3)$ vai virar $+1,3$)

$x + 1,3 = 7$ (Agora vamos passar o $+1,3$ para o outro lado da igualdade)

$x = 7 - 1,3$ (Fazendo o cálculo)

$x = 5,7$

j) o valor de x para $y = 0,32$

Solução:

Para $y = 0,32$ (Devemos substituir y pelo número $0,32$)

$x - 0,32 = 7$ (Agora vamos passar o $-0,32$ para o outro lado da igualdade)

$x = 7 + 0,32$ (Fazendo o cálculo)

$x = 7,32$