



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 1<sup>1</sup> - 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  $x = 0$ 

---

<sup>1</sup>Este 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)

$x = 7,32$