



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 5 - OPERAÇÕES COM OS NÚMEROS RACIONAIS NA FORMA DECIMAL

Exercício 1. Arme e efetue os cálculos abaixo:

a) $2,17 + 65,084$

Solução:

Lembre-se que $2,17 = 2,170$

(a)

$$\begin{array}{r} \\ \\ \\ \\ + \\ \hline 67,254 \end{array}$$

b) $36,45 + 254,7$

Solução:

Lembre-se que $254,7 = 254,70$

(a)

$$\begin{array}{r} \\ \\ \\ \\ + \\ \hline 291,15 \end{array}$$

c) $74,39 - 18,5$

Solução:

Lembre-se que $18,5 = 18,50$

(a)

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

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 13 \quad 13 \\
 7 \quad 4 \quad , \quad 3 \quad 9 \\
 - \quad 1 \quad 8 \quad , \quad 5 \quad 0 \\
 \hline
 5 \quad 5 \quad , \quad 8 \quad 9
 \end{array}$$

d) $5 - 2,916$

Solução:

Lembre-se que $5 = 5,000$

(a)

$$\begin{array}{r}
 4 \quad 9 \quad 9 \quad 10 \\
 5 \quad , \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\
 - \quad 2 \quad , \quad 9 \quad 1 \quad 6 \\
 \hline
 2 \quad , \quad 0 \quad 8 \quad 4
 \end{array}$$

e) $49 - 27,667$

Solução:

Lembre-se que $49 = 49,000$

(a)

$$\begin{array}{r}
 8 \quad 9 \quad 9 \quad 10 \\
 4 \quad 9 \quad , \quad 0 \quad 0 \quad 0 \\
 - \quad 2 \quad 7 \quad , \quad 6 \quad 6 \quad 7 \\
 \hline
 2 \quad 1 \quad , \quad 3 \quad 3 \quad 3
 \end{array}$$

f) $(3,1) \cdot (2,6)$

Solução:

Observe que:

$(3,1)$ tem 1 casa decimal.

$(2,6)$ tem 1 casa decimal.

Agora faça a multiplicação sem as vírgulas.

$31 \times 26 = 806$ (Faça os cálculos.)

O resultado deve ter duas casas decimais.

Logo: $8,06$

g) $(0,04) \cdot (0,83)$

Solução:

Observe que:

(0,04) tem 2 casas decimais.

(0,83) tem 2 casas decimais.

Agora faça a multiplicação sem as vírgulas.

$4 \times 83 = 332$ (Faça os cálculos.)

O resultado deve ter quatro casas decimais.

Logo: 0,0332

h) $(25,1) \cdot (3,82)$

Solução:

Observe que:

(25,1) tem 1 casa decimal.

(3,82) tem 2 casas decimais.

Agora faça a multiplicação sem as vírgulas.

$251 \times 382 = 95882$ (Faça os cálculos.)

O resultado deve ter três casas decimais.

Logo: 95,882

i) $(3,6) \div (0,9)$

Solução:

Observe que:

(3,6) tem 1 casa decimal.

(0,9) tem 1 casa decimal.

Como a quantidade de casas decimais é igual, podemos efetuar a divisão sem a vírgula.

$36 \div 9 = 4$ (Faça os cálculos.)

Logo: $(3,6) \div (0,9) = 4$

j) $(2,5) \div (0,05)$

Solução:

Observe que:

(2,5) tem 1 casa decimal.

(0,05) tem 2 casas decimais.

Como o número de casas decimais é diferente temos que igualar. Para isso, temos que $2,5 =$

2,50. (Agora que a quantidade de casas decimais é igual, podemos efetuar a divisão sem a vírgula.

$250 \div 5 = 50$ (Faça os cálculos.)

Logo: $(2,5) \div (0,05) = 50$

k) $(0,8) \div (0,02)$

Solução:

Observe que:

$(0,8)$ tem 1 casa decimal.

$(0,02)$ tem 2 casas decimais.

Como o número de casas decimais é diferente temos que igualar. Para isso, temos que $0,8 = 0,80$. (Agora que a quantidade de casas decimais é igual, podemos efetuar a divisão sem a vírgula.

$80 \div 2 = 40$ (Faça os cálculos.)

Logo: $(0,8) \div (0,02) = 40$

l) $(0,3)^4$

Solução:

$(0,3)^4 = (0,3) \cdot (0,3) \cdot (0,3) \cdot (0,3)$

$(0,3)$ tem 1 casa decimal.

$(0,3)$ tem 1 casa decimal.

$(0,3)$ tem 1 casa decimal.

$(0,3)$ tem 1 casa decimal.

Vamos efetuar a multiplicação sem a vírgula.

$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$ (O resultado deve ter quatro casas decimais.)

Logo: $(0,3)^4 = 0,0081$

m) $(1,2)^3$

Solução:

$(1,2)^3 = (1,2) \cdot (1,2) \cdot (1,2)$

$(1,2)$ tem 1 casa decimal.

$(1,2)$ tem 1 casa decimal.

$(1,2)$ tem 1 casa decimal.

Vamos efetuar a multiplicação sem a vírgula.

$12 \cdot 12 \cdot 12 = 1728$ (O resultado deve ter três casas decimais.)

Logo: $(1,2)^3 = 1,728$

n) $(0,1)^2$

Solução:

$$(0,1)^2 = (0,1) \cdot (0,1)$$

$(0,1)$ tem 1 casa decimal.

$(0,1)$ tem 1 casa decimal.

Vamos efetuar a multiplicação sem a vírgula.

$$1 \cdot 1 = 1 \text{ (O resultado deve ter duas casas decimais.)}$$

$$\text{Logo: } (0,1)^2 = 0,01$$

o) $(0,07)^2$

Solução:

$$(0,07)^2 = (0,07) \cdot (0,07)$$

$(0,07)$ tem duas casas decimais.

$(0,07)$ tem duas casas decimais.

Vamos efetuar a multiplicação sem a vírgula.

$$7 \cdot 7 = 49 \text{ (O resultado deve ter quatro casas decimais.)}$$

$$\text{Logo: } (0,07)^2 = 0,0049$$

p) $\sqrt{0,81}$

Solução:

$$\text{Lembre-se que } 0,81 = \frac{81}{100}$$

$$\text{Logo: } \sqrt{0,81} = \sqrt{\frac{81}{100}} = \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{100}} = \frac{9}{10} = 0,9$$

q) $\sqrt{2,25}$

Solução:

$$\text{Lembre-se que } 2,25 = \frac{225}{100}$$

$$\text{Logo: } \sqrt{2,25} = \sqrt{\frac{225}{100}} = \frac{\sqrt{225}}{\sqrt{100}} = \frac{15}{10} = 1,5$$

r) $\sqrt{2,89}$

Solução:

Lembre-se que $2,89 = \frac{289}{100}$

$$\text{Logo: } \sqrt{2,89} = \sqrt{\frac{289}{100}} = \frac{\sqrt{289}}{\sqrt{100}} = \frac{17}{10} = 1,7$$