

# Piape Matemática

## Módulo I

### Exercícios Aula 04

1. Vamos trabalhar em  $\mathbb{Q}$ , o conjunto dos números racionais. Calcule o que se pede:

a)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$

b)  $\frac{4}{7} - \frac{1}{3}$

c)  $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{8}$

d)  $\frac{2}{7} \cdot \frac{3}{5}$

e)  $-\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2}$

f)  $\frac{3}{4} \div \frac{2}{3}$

g)  $\frac{7}{3} \div 5$

2. Converta as frações em números decimais:

a)  $-\frac{1}{7}$

b)  $\frac{2}{5}$

c)  $\frac{3}{4}$

d)  $-\frac{5}{8}$

3. Converta os números decimais em frações:

a) 3,14

b) 3,1411 $\bar{1}$

c) 0,3333...

d) -2,5

e) -0,75

4. Racionalize o denominador das seguintes frações:

a)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

b)  $\frac{2}{\sqrt{3}}$

c)  $\frac{-3}{\sqrt{5}}$

d)  $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{7}}$

e)  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{11}}$

5. Calcule as seguintes operações, convertendo os números quando necessário:

a)  $\frac{1}{2} + 0,3$

b)  $\frac{1}{3} - 0,75$

c)  $1,2 \cdot \frac{5}{3}$

d)  $0,5 \div \frac{2}{3}$

### Gabarito

1. a)  $\frac{11}{15}$ ; b)  $\frac{5}{21}$ ; c)  $\frac{9}{8}$ ; d)  $\frac{6}{35}$ ; e)  $-\frac{3}{8}$ ; f)  $\frac{9}{8}$ ; g)  $\frac{7}{15}$

2. a) -0,142857...; b) 0,4; c) 0,75; d) -0,625

3. a)  $\frac{314}{100}$ ; b)  $\frac{31411}{10000}$ ; c)  $\frac{1}{3}$ ; d)  $-\frac{5}{2}$ ; e)  $-\frac{3}{4}$

4. a)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ; b)  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ ; c)  $\frac{-3\sqrt{5}}{5}$ ; d)  $\frac{2\sqrt{14}}{7}$ ; e)  $\frac{\sqrt{33}}{11}$

5. a)  $\frac{4}{5}$  ou 0,8; b)  $-\frac{5}{12}$  ou -0,41666...; c) 2; d)  $\frac{3}{4}$