

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) $\frac{11}{8}$; 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) $\frac{3}{4}$