

## FICHA 3

Soluções:

$$\begin{aligned} 2. \quad -6 &= -\frac{6}{1} \\ 0,3 &= \frac{3}{10} \\ 7,25 &= \frac{29}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad \frac{2}{5} &= 0,4 \\ \frac{257}{40} &= 6,425 \\ 9 &= 9 \\ \frac{2}{3} &= 0,66666 \dots = 0,(6) \\ \frac{124}{45} &= 2,75555 \dots = 2,7(5) \\ \frac{19}{11} &= 1,72727272 \dots ) 1,(72) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad \text{Dízima finita: } &\frac{2}{5}; \frac{257}{40}, 9 \\ \text{Dízima infinita periódica: } &\frac{2}{3}, \frac{124}{45}, \frac{19}{11} \end{aligned}$$

$$5. \quad \sqrt{2}$$

6.

$$6.1. a) \text{ Dízima finita: } \frac{3}{8}; \frac{12}{3}; \sqrt{4}; \frac{1}{32}; \sqrt{0,09}$$

$$b) \text{ Dízima infinita periódica: } \frac{7}{9}; \frac{6}{11}; \frac{5}{24}$$

$$6.2. \quad \sqrt{5}; \sqrt{8}; \sqrt{11}. \text{ Chamam-se números irracionais.}$$

8.

$$8.1. a) \text{ Dízimas finitas: } \sqrt{8}; \sqrt{\frac{25}{4}}; -\sqrt[3]{27}$$

$$b) \text{ Dízimas infinitas periódicas: } -\frac{17}{3}; \frac{50}{13}$$

$$c) \text{ Dízimas infinitas não periódicas: } -\sqrt{27}; \sqrt[3]{4}; -\sqrt{\frac{1}{6}}$$

$$8.2. a) \sqrt{81}$$

$$b) \sqrt{81}; -\sqrt[3]{27}$$

$$c) \sqrt{81}; \sqrt{\frac{25}{4}}; -\sqrt[3]{27}; -\frac{17}{3}; \frac{50}{13}$$

d)  $-\sqrt[3]{27}; \sqrt[3]{4}; -\sqrt{\frac{1}{6}}$

e) Todos os números.

9. Números Racionais: 6,8(21) ; - 7,04 ; 25,6 ; 25,(6)

Números irracionais: 9,23223222322223 ...

12. a) Verdadeiro      c) Falso                      e) Verdadeiro  
 b) Falso                  d) Verdadeiro                      f) Falso

13. a)  $\overline{AC} = \sqrt{5}$   
 b) 2,236  
 c) Valor exato:  $6 + \sqrt{5}$   
 Valor aproximado: 8,236 (às milésimas)

14. 3, 4, 5 e 6

15. a)

Valor aproximado de $\sqrt{41}$		Erro inferior a
Por defeito	Por excesso	
6	7	1 (uma unidade)
6,4	6,5	0,1 (décima)
6,40	6,41	0,01 (centésima)
6,403	6,404	0,001 (milésima)

b)

Valor exato	Valores aproximados às centésimas		
	Por defeito	Por excesso	Por arredondamento
$\sqrt{48}$	6,92	6,93	6,93
$\sqrt{120}$	10,95	10,96	10,95
$\sqrt{640}$	25,29	25,30	25,30