

Exercícios de matemática
Equivalência, simplificação e comparação de números racionais

1. Escreva em forma de número decimal (dizima) as frações seguintes:

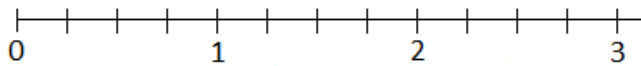
1.1) $\frac{5}{100} = \underline{\quad}$ 1.2) $\frac{15}{10} = \underline{\quad}$ 1.3) $\frac{21}{1000} = \underline{\quad}$ 1.4) $\frac{12}{10} = \underline{\quad}$ 1.5) $\frac{50}{100} = \underline{\quad}$

2. Escreva em forma de fração decimal os números seguintes:

2.1) $0,2 = \underline{\quad}$ 2.2) $0,01 = \underline{\quad}$ 2.3) $2,34 = \underline{\quad}$ 2.4) $4,5 = \underline{\quad}$ 2.5) $0,015 = \underline{\quad}$

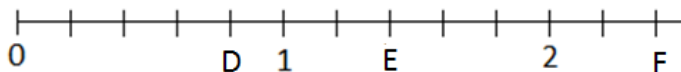
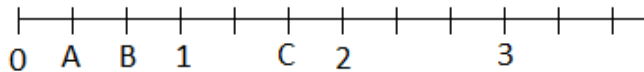
3. Represente na reta numérica os seguintes números: $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{7}{4}$

As distâncias entre os pontos indicados na reta são iguais.



4. Em cada uma das retas seguintes, as distâncias entre os pontos indicados são iguais.

Indique as frações correspondentes às letras **A, B, C, D, E** e **F**.



Respostas:

A: B: C: D: E: F:

5. Escreva duas frações equivalentes a $\frac{3}{5}$ e duas frações equivalentes a $\frac{14}{10}$.

6. Complete as igualdades seguintes:

6.1) $\frac{6}{7} = \frac{12}{\quad}$ 6.2) $\frac{8}{\quad} = \frac{4}{5}$ 6.3) $\frac{12}{5} = \frac{\quad}{10}$ 6.4) $\frac{\quad}{3} = \frac{12}{9}$ 6.5) $3 = \frac{12}{\quad}$

7. Indique a fração que **não é** equivalente a $\frac{20}{8}$. $\frac{5}{2}$ $\frac{10}{4}$ $\frac{30}{25}$ $\frac{40}{16}$

Exercícios de matemática
Equivalência, simplificação e comparação de números racionais

8. Simplifique, se possível, as frações seguintes tornando-as irredutíveis.

8.1) $\frac{6}{8}$

8.2) $\frac{15}{9}$

8.3) $\frac{12}{16}$

8.4) $\frac{9}{7}$

8.5) $\frac{10}{400}$

9. Coloque o sinal < ou > de modo a obter a correspondência correta.

9.1) $\frac{3}{8} \text{ — } \frac{1}{8}$

9.2) $\frac{5}{4} \text{ — } \frac{7}{4}$

9.3) $\frac{6}{5} \text{ — } \frac{6}{9}$

9.4) $\frac{9}{8} \text{ — } \frac{9}{6}$

10. Coloque o sinal <, > ou = de modo a obter a correspondência correta.

10.1) $\frac{4}{9} \text{ — } \frac{5}{3}$

10.2) $\frac{3}{8} \text{ — } 1$

10.3) $\frac{8}{8} \text{ — } \frac{11}{11}$

10.4) $\frac{5}{8} \text{ — } \frac{8}{5}$

10.5) $\frac{5}{12} \text{ — } \frac{4}{12}$

11. Reduza os pares de frações seguintes ao mesmo denominador e a seguir compare-as.

11.1) $\frac{7}{2}$ e $\frac{13}{4}$

11.2) $\frac{4}{5}$ e $\frac{5}{6}$

12. Quais das seguintes frações representam um número maior que $\frac{1}{5}$?

$\frac{1}{3} \square$ $\frac{1}{4} \square$ $\frac{1}{7} \square$ $\frac{1}{8} \square$

13. Considere as frações seguintes: $\frac{4}{3}$, $\frac{8}{8}$, $\frac{7}{3}$, $\frac{7}{9}$

a) Quais são maiores que a unidade? R:

b) Qual é igual à unidade? R:

c) Ordene-as de forma crescente. R:

14. O João tem livros de vários temas, entre os quais, $\frac{2}{5}$ são de literatura e $\frac{3}{10}$ são de ciência. O João tem mais livros de literatura ou de ciência?
Mostre como chegou ao resultado.

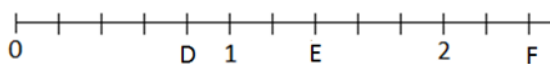
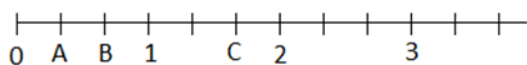
Exercícios de matemática
Equivalência, simplificação e comparação de números racionais

Resolução

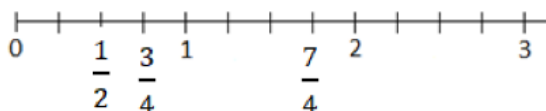
1.1) $\frac{5}{100} = 0,05$ 1.2) $\frac{15}{10} = 1,5$ 1.3) $\frac{21}{1000} = 0,021$ 1.4) $\frac{12}{10} = 1,2$ 1.5) $\frac{50}{100} = 0,5$

2.1) $0,2 = \frac{2}{10}$ 2.2) $0,01 = \frac{1}{100}$ 2.3) $2,34 = \frac{234}{100}$ 2.4) $4,5 = \frac{45}{10}$ 2.5) $0,015 = \frac{15}{1000}$

3. A: $\frac{1}{3}$ B: $\frac{2}{3}$ C: $\frac{5}{3}$ D: $\frac{4}{5}$ E: $\frac{7}{5}$ F: $\frac{12}{5}$



4.



5.

Equivalentes a $\frac{3}{5}$: $\frac{6}{10}$ e $\frac{9}{15}$ por exemplo.

Equivalentes a $\frac{14}{10}$: $\frac{7}{5}$ e $\frac{28}{20}$, por exemplo.

6.1) $\frac{6}{7} = \frac{12}{14}$ 6.2) $\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ 6.3) $\frac{12}{5} = \frac{24}{10}$ 6.4) $\frac{4}{3} = \frac{12}{9}$ 6.5) $3 = \frac{12}{4}$

7. $\frac{5}{2}$ $\frac{10}{4}$ $\frac{30}{25}$ $\frac{40}{16}$

8.

8.1) $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ 8.2) $\frac{15}{9} = \frac{5}{3}$ 8.3) $\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$ 8.4) $\frac{9}{7}$ irredutível 8.5) $\frac{10}{400} = \frac{1}{40}$

9.

9.1) $\frac{3}{8} > \frac{1}{8}$ 9.2) $\frac{5}{4} < \frac{7}{4}$ 9.3) $\frac{6}{5} > \frac{6}{9}$ 9.4) $\frac{9}{8} < \frac{9}{6}$

Exercícios de matemática
Equivalência, simplificação e comparação de números racionais

10.1) $\frac{4}{9} < \frac{5}{3}$ 10.2) $\frac{3}{8} < 1$ 10.3) $\frac{8}{8} = \frac{11}{11}$ 10.4) $\frac{5}{8} < \frac{8}{5}$ 10.5) $\frac{5}{12} > \frac{4}{12}$

11.

11.1) $\frac{7}{2} = \frac{10}{4}$, $\frac{13}{4}$

11.2) $\frac{4}{5} = \frac{24}{30}$, $\frac{5}{6} = \frac{25}{30}$

R: $\frac{7}{2} > \frac{13}{4}$

R: $\frac{4}{5} < \frac{5}{6}$

12. $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{7} \square \frac{1}{8} \square$

13. a) $\frac{4}{3}$ e $\frac{7}{3}$ b) $\frac{8}{8}$ c) $\frac{7}{9} < \frac{8}{8} < \frac{4}{3} < \frac{7}{3}$

14.

$\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$, então $\frac{2}{5} > \frac{3}{10}$

R: Livros de literatura.