

EXERCÍCIOS

ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE FRAÇÕES

1) Calcule as frações abaixo:

a) $\frac{2}{3} + \frac{3}{15}$ b) $\frac{8}{12} + \frac{3}{5}$ c) $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$ d) $\frac{7}{16} + \frac{4}{2}$ e) $\frac{3}{5} + \frac{4}{7}$ f) $\frac{8}{10} + \frac{3}{4}$

g) $\frac{4}{18} + \frac{8}{12}$ h) $\frac{4}{9} - \frac{8}{10}$ j) $\frac{3}{4} - \frac{3}{2} - \frac{1}{4}$ k) $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{3}$

MULTIPLICAÇÃO DE FRAÇÕES

1) Calcule as frações abaixo e *simplifique quando possível*:

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8}$ b) $\frac{8}{12} \cdot \frac{3}{10}$ c) $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{3}$ d) $\frac{7}{16} \cdot \frac{4}{2}$ e) $\frac{3}{5} \cdot \frac{6}{7}$

f) $\frac{8}{10} \cdot \frac{3}{4}$ g) $\frac{4}{18} \cdot \frac{8}{12}$ h) $\frac{4}{9} \cdot \frac{8}{11}$ i) $\frac{11}{41} \cdot \frac{3}{20} \cdot \frac{1}{4}$ j) $\frac{1}{2} \cdot \frac{9}{5} \cdot \frac{2}{3}$

DIVISÃO DE FRAÇÕES

1) Calcule as frações abaixo e *simplifique quando possível*:

a) $\frac{2}{5} \div \frac{5}{8}$ b) $\frac{9}{13} \div \frac{6}{7}$ c) $\frac{3}{7} \div \frac{1}{3}$ d) $\frac{5}{17} \div \frac{8}{4}$ e) $\frac{6}{10} \div \frac{3}{7}$

f) $\frac{10}{12} \div \frac{2}{3}$ g) $\frac{3}{18} \div \frac{8}{12}$ h) $\frac{4}{5} \div \frac{18}{12}$ i) $\frac{7}{42} \div \frac{3}{20}$ j) $\frac{1}{3} \div \frac{11}{5}$

Calcule as expressões abaixo e *simplifique quando possível*:

a) $\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{2}\right)$

b) $\frac{5}{2} \cdot \left(\frac{4}{3} + \frac{3}{4}\right)$

c) $\left(\frac{5}{4} - \frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{3}\right)$

d) $\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{3}{2} + 3\right)$

e) $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{6}\right) \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)$

Para representarmos uma fração em forma de número decimal, basta realizar a conta de divisão expressa pela fração, ou seja, dividir numerador pelo denominador.

Expresse na forma decimal as frações abaixo.

a) $\frac{6}{9}$

b) $\frac{5}{3}$

c) $\frac{-11}{4}$

d) $\frac{21}{8}$

e) $\frac{9}{2}$

f) $\frac{5}{8}$

g) $\frac{-7}{8}$

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

i) $\frac{11}{8}$

j) $\frac{25}{3}$

k) $\frac{51}{3}$

l) $\frac{71}{20}$

COPIEM

Porcentagem

A porcentagem representa uma razão (ou seja, uma fração) cujo denominador é igual a 100.

O símbolo % é usado para designar a porcentagem.

Exemplos

$$30\% = 30/100 = 0.3$$

$$50\% = 50/100 = 0.5$$

$$? \% = 3/4 = 0.75 * 100 = 75\%$$

$$? \% = 11/200 = 0.55 * 100 = 55\%$$

Transforme as frações abaixo em porcentagem:

a) $\frac{57}{100}$

b) $\frac{23}{100}$

c) $\frac{-13}{100}$

d) $\frac{1}{4}$

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

f) $\frac{3}{25}$

g) $\frac{-9}{50}$

h) $\frac{63}{200}$

i) $\frac{17}{40}$

j) $\frac{27}{40}$

k) $\frac{39}{50}$

l) $\frac{19}{20}$

Converter números decimais em frações.

Exemplos:

1,5 =

0,75 =

1,525 =

Escreva os números abaixo na forma de ***fração irredutível***.

a) -1,3

b) 0,09

c) 12,4

d) 5%

e) -4

f) -1,02

g) 3,892

h) 0,67

i) 2%

j) 50%

k) 0,55

l) 0,32

Operações com números decimais

Exemplos:

Adição: $2,12 + 0,125 = 2,245$

Subtração: $3,64 - 1,97 = 1,67$

Multiplicação: $1,17 * 2,34 = 2,738$

Divisão: $4,25 / 2,5 = 1,7$

Exercícios.

Efetue as Operações

a) $(1/5 \cdot 28/25) \div (0,4)$

b) $2/10 \cdot [1,12 \div 0,4]$

c) $-13,5 \cdot 1/2 \cdot 0,01$

d) $1,23 \cdot 0,2 \cdot 10,1 \cdot 0,1$

e) $3/5 \cdot [(0,1 \div 1/10) \div 0,1]$

NÚMEROS RACIONAIS (FECHAMENTO)