

MATEMÁTICA

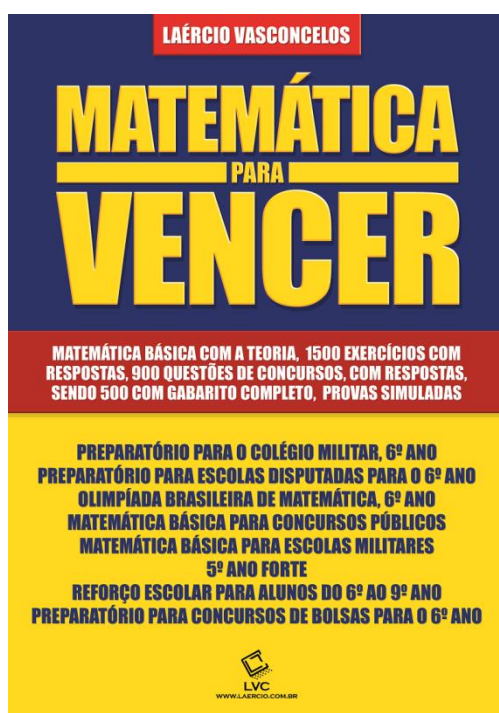
PARA

VENCER

Apostilas complementares

APOSTILA 06: - NIVELAMENTO

300 QUESTÕES PRÉ-CURSO



www.laercio.com.br

APOSTILA 06 – Colégio Militar 6º ano

NIVELAMENTO

300 QUESTÕES PRÉ-CURSO

Apostila de complemento do livro

MATEMÁTICA PARA VENCER

300 questões anteriores ao 5º ano para serem feitas antes
do início do curso preparatório

OBJETIVO:

O início do seu curso preparatório vai abordar assuntos dos primeiros anos do ensino fundamental, como quatro operações, frações, MMC, MDC, etc.

Entretanto é muito melhor que você já comece essas aulas tendo feito uma recordação desses assuntos. Você já estudou todos eles no 4º ano e anteriores. Muitos cursos têm uma fase inicial chamada NIVELAMENTO, que serve para colocar os alunos em níveis semelhantes, evitando diferenças muito grandes entre a base de cada um. Portanto, antes de iniciar o seu curso, até mesmo meses antes desse início, faça uma revisão dessas matérias iniciais nesse NIVELAMENTO. São 300 exercícios, de vários assuntos, divididos em 15 grupos de 20.

A duração recomendada é de 2 horas (4 segundos por exercício), mas não há problema em você levar um tempo maior que esse, o mais importante é uma grande taxa de acerto. Repita posteriormente os exercícios que você não acertou. Procure errar no máximo 15 questões desse total, e repita as erradas.

BOA SORTE !!!

Parte 1) PROVA com 300 exercícios de NIVELAMENTO

Parte 2) Gabarito (respostas)

NIVELAMENTO

Duração: 120 minutos

OBS: Se for listar na impressora, liste apenas desta página até a página final da prova.

Exercício 01 – Efetue as seguintes expressões:

a) $4 \times 8 + 5 \times 3 =$

h) $(4 + 5) \times (2 + 3) =$

o) $2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5 =$

b) $5 \times (36 - 24) =$

i) $4 \times 2 \times 5 - 2 =$

p) $2 \times (3 + 3) \times (4 + 4) \times 5 =$

c) $7 \times (4 \times 5 + 3 \times 6) =$

j) $14 + 2 \times 3 + 4 =$

q) $56 \div 7 + 57 \div 3 + 58 \div 2 =$

d) $4 \times (6 + 3 \times 7 + 3) =$

k) $(14 \times 2) \times 3 + 4 =$

r) $(35 - 23) \times 2 + (7 \times 7 - 9) \div 2 =$

e) $5 \times 12 - 7 \times 2 =$

l) $45 \div 5 + 4 \times 2 =$

s) $(9 - 7) \times (9 + 7) =$

f) $4 + 5 \times 2 + 3 =$

m) $60 \div 6 \div 2 =$

t) $16 \times 8 + 36 \times 3 =$

g) $4 + 5 \times (2 + 3) =$

n) $60 \div (6 \div 2) =$

Exercício 02 – Efetue as seguintes expressões:

Atenção: Todas as contas desse exercícios podem ser feitas mentalmente, sem necessidade de realizar os cálculos trabalhosos, graças às propriedades das operações com 1 e 0.

a) $327 \times 0 + 153 \times 1 =$

h) $1000 \times 1 + 10000 \times 0 =$

o) $15 \div 0 =$

b) $415 + 1 + 1000 \times 0 =$

i) $31415 \div 1 + 271828 \times 0 =$

p) $237 \div 1 =$

c) $1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 =$

j) $0 \times (435 + 728 \times 777) =$

q) $(275 \times 0) \div (759 \times 342) =$

d) $0 + 0 + 0 + 0 + 0 =$

k) $1000 \times 1 + 1000 \div 1 =$

r) $(1747 \times 25) \times (217 \times 99) \times 0 =$

e) $0 \times 5000 =$

l) $(3250 \times 0) \div (37 \times 21) =$

s) $(7 \times 0) \div (2014) =$

f) $(99 + 13) \times 0 =$

m) $(378 \div 3) \times (572 \times 0) =$

t) $(2016 - 1975) \times (1980 - 1980) =$

g) $(37 \times 21 + 128 \times 48) \times 0 =$

n) $(1319 \div 1) \div (1 \times 1 \times 1) =$

Exercício 03 – Efetue as seguintes expressões:

a) $5 \times 7 =$

h) $40 \times 30 =$

o) $280 \div 7 =$

b) $5 \times 70 =$

i) $5 \times 900 =$

p) $280 \div 40 =$

c) $4 \times 80 =$

j) $200 \times 300 =$

q) $8000 \div 2 =$

d) $60 \times 3 =$

k) $30 \times 500 =$

r) $8000 \div 2000 =$

e) $20 \times 30 =$

l) $745 \times 1000 =$

s) $8000 \div 200 =$

f) $50 \times 70 =$

m) $1470 \times 100 =$

t) $8000 \div 20 =$

g) $2 \times 3000 =$

n) $2000 \times 4000 =$

Exercício 04 – Encontre todos os divisores de

- | | | |
|---------|---------|---------|
| a) 4 : | h) 16 : | o) 30 : |
| b) 6 : | i) 18 : | p) 32 : |
| c) 7 : | j) 20 : | q) 36 : |
| d) 9 : | k) 22 : | r) 40 : |
| e) 10 : | l) 24 : | s) 45 : |
| f) 12 : | m) 28 : | t) 49 : |

Exercício 05 – Calcule o MDC entre os números

- | | | |
|-------------------|---------------|--------------|
| a) 18 e 15 : | h) 12 e 23 : | o) 6 e 18 : |
| b) 35 e 21 : | i) 5 e 20 : | p) 4 e 20 : |
| c) 18 e 60 : | j) 1 e 60 : | q) 5 e 10 : |
| d) 10 e 25 : | k) 2 e 10 : | r) 4 e 13 : |
| e) 30 e 80 : | l) 4 e 8 : | s) 12 e 23 : |
| f) 18 e 24 : | m) 1 e 780 : | t) 11 e 17 : |
| g) 40, 90 e 120 : | n) 19 e 360 : | |

Exercício 6 – Encontre os 5 menores múltiplos (excluindo o zero) dos seguintes números

- | | | |
|---------|---------|----------|
| a) 2 : | h) 18 : | o) 40 : |
| b) 3 : | i) 20 : | p) 50 : |
| c) 5 : | j) 24 : | q) 75 : |
| d) 8 : | k) 25 : | r) 80 : |
| e) 10 : | l) 30 : | s) 100 : |
| f) 12 : | m) 32 : | t) 120 : |
| g) 15 : | n) 35 : | |

Exercício 7 – Classifique os números abaixo em primo ou composto

- | | | |
|-------|-------|-------|
| a) 13 | h) 43 | o) 91 |
| b) 15 | i) 57 | p) 19 |
| c) 18 | j) 39 | q) 33 |
| d) 2 | k) 29 | r) 49 |
| e) 1 | l) 37 | s) 73 |
| f) 0 | m) 5 | t) 63 |
| g) 27 | n) 9 | |

Exercício 8 – Fatore

a) $12 =$

b) $20 =$

c) $24 =$

d) $15 =$

e) $30 =$

f) $42 =$

g) $39 =$

h) $68 =$

i) $70 =$

j) $48 =$

k) $45 =$

l) $65 =$

m) $75 =$

n) $32 =$

o) $96 =$

p) $44 =$

q) $50 =$

r) $80 =$

s) $90 =$

t) $108 =$

Exercício 9 – Encontre o MMC entre

a) 20 e 30 :

b) 4 e 15 :

c) 8 e 16 :

d) 24 e 36 :

e) 10 e 20 :

f) 10 e 15 :

g) 4 e 6 :

h) 2, 3 e 5 :

i) 4, 12 e 10 :

j) 40 e 60 :

k) 12 e 27 :

l) 12, 18 e 30 :

m) 5 e 30 :

n) 12 e 40 :

o) 4, 10, 15 :

p) 12 e 18 :

q) 72 e 60 :

r) 14 e 21 :

s) 10 e 37 :

t) 12 e 13 :

Exercício 10 – Simplifique as frações:

a) $\frac{3}{6} =$

b) $\frac{5}{25} =$

c) $\frac{8}{10} =$

d) $\frac{40}{60} =$

e) $\frac{36}{48} =$

f) $\frac{12}{18} =$

g) $\frac{15}{25} =$

h) $\frac{12}{15} =$

i) $\frac{27}{24} =$

j) $\frac{33}{55} =$

k) $\frac{13}{39} =$

l) $\frac{24}{72} =$

m) $\frac{8}{40} =$

n) $\frac{30}{12} =$

o) $\frac{36}{40} =$

p) $\frac{27}{63} =$

q) $\frac{25}{105} =$

r) $\frac{49}{84} =$

s) $\frac{32}{60} =$

t) $\frac{64}{40} =$

Exercício 11 – Efetue as seguintes operações com frações:

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

h) $\frac{1}{8} + \frac{5}{12} + \frac{5}{6} =$

o) $\frac{7}{3} - \frac{3}{7} =$

b) $\frac{4}{5} - \frac{1}{2} =$

i) $\frac{3}{7} - \frac{2}{9} =$

p) $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{4}{7} =$

c) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{4}{5} =$

j) $\frac{1}{2} + 2 + \frac{3}{5} =$

q) $\frac{7}{10} - \frac{1}{3} =$

d) $\frac{1}{2} + \frac{3}{5} - \frac{1}{6} =$

k) $\frac{4}{18} - \frac{1}{9} =$

r) $\frac{3}{8} - \frac{1}{4} =$

e) $\frac{1}{3} - \frac{2}{7} =$

l) $\frac{15}{7} - \frac{1}{3} =$

s) $\frac{3}{11} + \frac{1}{4} =$

f) $\frac{5}{6} - \frac{2}{5} =$

m) $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} =$

t) $\frac{2}{3} + \frac{2}{5} + \frac{2}{7} =$

g) $\frac{4}{7} - \frac{2}{5} =$

n) $\frac{9}{10} - \frac{3}{5} =$

Exercício 12 – Transforme as frações impróprias em número misto:

a) $\frac{9}{4} =$

h) $\frac{13}{4} =$

o) $\frac{25}{8} =$

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

i) $\frac{7}{2} =$

p) $\frac{27}{7} =$

c) $\frac{5}{3} =$

j) $\frac{8}{3} =$

q) $\frac{14}{5} =$

d) $\frac{20}{7} =$

k) $\frac{9}{4} =$

r) $\frac{40}{3} =$

e) $\frac{4}{3} =$

l) $\frac{10}{3} =$

s) $\frac{30}{11} =$

f) $\frac{5}{2} =$

m) $\frac{18}{5} =$

t) $\frac{23}{13} =$

g) $\frac{11}{3} =$

n) $\frac{14}{13} =$

Exercício 13 – Transforme os números mistos em frações impróprias:

a) $1\frac{2}{3} =$

h) $4\frac{2}{5} =$

o) $5\frac{3}{7} =$

b) $5\frac{1}{4} =$

i) $2\frac{3}{7} =$

p) $3\frac{10}{23} =$

c) $3\frac{1}{2} =$

j) $3\frac{1}{5} =$

q) $2\frac{1}{11} =$

d) $7\frac{1}{2} =$

k) $2\frac{4}{5} =$

r) $3\frac{1}{7} =$

e) $4\frac{2}{3} =$

l) $7\frac{3}{5} =$

s) $5\frac{2}{5} =$

f) $9\frac{3}{4} =$

m) $2\frac{7}{9} =$

t) $2\frac{3}{17} =$

(plataforma do Harry Potter)

g) $33\frac{1}{3} =$

n) $8\frac{1}{9} =$

Exercício 14 – Efetue as seguintes operações com frações:

a) $\frac{3}{4} \times \frac{10}{21} =$

h) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} =$

o) $\frac{3}{3} \div \frac{1}{2} =$

b) $\frac{2}{3} \times \frac{9}{5} =$

i) $\frac{4}{9} \times \frac{3}{2} =$

p) $\frac{4}{5} \div \frac{2}{7} =$

c) $\frac{10}{25} \times \frac{5}{8} =$

j) $\frac{1}{10} \times \frac{1}{2} =$

q) $\frac{1}{3} \div \frac{1}{6} =$

d) $\frac{1}{3} \times \frac{5}{7} =$

k) $\frac{2}{3} \times 60 =$

r) $\frac{4}{5} \div \frac{1}{10} =$

e) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} =$

l) $\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} =$

s) $1 \div \frac{1}{5} =$

f) $\frac{4}{7} \times \frac{1}{3} =$

m) $5 \times \frac{1}{3} =$

t) $\frac{1}{5} \div \frac{1}{15} =$

g) $\frac{2}{5} \times \frac{10}{3} =$

n) $7 \times \frac{1}{7} =$

Exercício 15 – Efetue as seguintes expressões com frações:

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

$$b) \frac{2}{3} \div \frac{1}{2} - \frac{1}{3} =$$

$$c) \frac{3}{4} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} =$$

$$d) \frac{2}{5} \times \frac{7}{2} - \frac{3}{4} =$$

$$e) \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{5}{6} =$$

$$f) \frac{7}{3} - \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} =$$

$$g) \frac{3}{5} \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) =$$

$$h) \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) =$$

$$i) \frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3} \right) \times \frac{3}{5} =$$

$$j) 3 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} \right) =$$

$$k) \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} =$$

$$l) \frac{1}{2} \times \frac{2}{4} \times \frac{3}{6} \times \frac{4}{8} \times \frac{5}{10} =$$

$$m) \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{3}{8} \right) \times 2 =$$

$$n) \frac{3 \times 4 - 2}{3 \times 4 + 2} + \frac{1}{7} =$$

$$o) \frac{2}{7} - \frac{1}{5} \div 3 =$$

$$p) \left(\frac{2}{7} - \frac{1}{5} \right) \div 3 =$$

$$q) \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) \div \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) =$$

$$r) \frac{3}{4} + \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{7} \right) \div \frac{13}{14} =$$

$$s) \frac{11}{13} - \frac{3}{4} \div \frac{3}{2} =$$

$$t) \frac{1}{5-1} - \frac{1}{5+1} =$$

GABARITO

RESPOSTAS DOS EXERCÍCIOS

Exercício 01 – Efetue as seguintes expressões:

- | | | |
|---|--------------------------------------|--|
| a) $4 \times 8 + 5 \times 3 = 47$ | h) $(4 + 5) \times (2 + 3) = 45$ | o) $2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5 = 38$ |
| b) $5 \times (36 - 24) = 60$ | i) $4 \times 2 \times 5 - 2 = 38$ | p) $2 \times (3 + 3) \times (4 + 4) \times 5 = 480$ |
| c) $7 \times (4 \times 5 + 3 \times 6) = 266$ | j) $14 + 2 \times 3 + 4 = 24$ | q) $56 \div 7 + 57 \div 3 + 58 \div 2 = 56$ |
| d) $4 \times (6 + 3 \times 7 + 3) = 240$ | k) $(14 \times 2) \times 3 + 4 = 88$ | r) $(35 - 23) \times 2 + (7 \times 7 - 9) \div 2 = 44$ |
| e) $5 \times 12 - 7 \times 2 = 46$ | l) $45 \div 5 + 4 \times 2 = 17$ | s) $(9 - 7) \times (9 + 7) = 32$ |
| f) $4 + 5 \times 2 + 3 = 17$ | m) $60 \div 6 \div 2 = 5$ | t) $16 \times 8 + 36 \times 3 = 204$ |
| g) $4 + 5 \times (2 + 3) = 29$ | n) $60 \div (6 \div 2) = 20$ | |

Exercício 02 – Efetue as seguintes expressões:

Atenção: Todas as contas desse exercícios podem ser feitas mentalmente, sem necessidade de realizar os cálculos trabalhosos, graças às propriedades das operações com 1 e 0.

- | | | |
|---|--|---|
| a) $327 \times 0 + 153 \times 1 = 153$ | h) $1000 \times 1 + 10000 \times 0 = 1000$ | o) $15 \div 0 = \text{Não definido}$ |
| b) $415 + 1 + 1000 \times 0 = 415$ | i) $31415 \div 1 + 271828 \times 0 = 31415$ | p) $237 \div 1 = 237$ |
| c) $1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1$ | j) $0 \times (435 + 728 \times 777) = 0$ | q) $(275 \times 0) \div (759 \times 342) = 0$ |
| d) $0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$ | k) $1000 \times 1 + 1000 \div 1 = 2000$ | r) $(1747 \times 25) \times (217 \times 99) \times 0 = 0$ |
| e) $0 \times 5000 = 0$ | l) $(3250 \times 0) \div (37 \times 21) = 0$ | s) $(7 \times 0) \div (2014) = 0$ |
| f) $(99 + 13) \times 0 = 0$ | m) $(378 \div 3) \times (572 \times 0) = 0$ | t) $(2016 - 1975) \times (1980 - 1980) = 0$ |
| g) $(37 \times 21 + 128 \times 48) \times 0 = 0$ | n) $(1319 \div 1) \div (1 \times 1 \times 1) = 1319$ | |

Exercício 03 – Efetue as seguintes expressões:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| a) $5 \times 7 = 35$ | h) $40 \times 30 = 1200$ | o) $280 \div 7 = 40$ |
| b) $5 \times 70 = 350$ | i) $5 \times 900 = 4500$ | p) $280 \div 40 = 7$ |
| c) $4 \times 80 = 320$ | j) $200 \times 300 = 60000$ | q) $8000 \div 2 = 4000$ |
| d) $60 \times 3 = 180$ | k) $30 \times 500 = 15000$ | r) $8000 \div 2000 = 4$ |
| e) $20 \times 30 = 600$ | l) $745 \times 1000 = 745000$ | s) $8000 \div 200 = 40$ |
| f) $50 \times 70 = 3500$ | m) $1470 \times 100 = 147000$ | t) $8000 \div 20 = 400$ |
| g) $2 \times 3000 = 6000$ | n) $2000 \times 4000 = 8000000$ | |

Exercício 04 – Encontre todos os divisores de

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| a) 4 : 1, 2, 4 | h) 16 : 1, 2, 4, 8, 16 | o) 30 : 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 |
| b) 6 : 1, 2, 3, 6 | i) 18 : 1, 2, 3, 6, 9, 18 | p) 32 : 1, 2, 4, 8, 16, 32 |
| c) 7 : 1, 7 | j) 20 : 1, 2, 4, 5, 10, 20 | q) 36 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 |
| d) 9 : 1, 3, 9 | k) 22 : 1, 11, 22 | r) 40 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 |
| e) 10 : 1, 2, 5, 10 | l) 24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 | s) 45 : 1, 3, 5, 9, 15, 45 |
| f) 12 : 1, 2, 3, 4, 6, 12 | m) 28 : 1, 2, 4, 7, 14, 28 | t) 49 : 1, 7, 49 |

Exercício 05 – Calcule o MDC entre os números

- | | | |
|----------------------|-----------------|----------------|
| a) 18 e 15 : 3 | h) 12 e 23 : 1 | o) 6 e 18 : 6 |
| b) 35 e 21 : 7 | i) 5 e 20 : 5 | p) 4 e 20 : 4 |
| c) 18 e 60 : 6 | j) 1 e 60 : 1 | q) 5 e 10 : 5 |
| d) 10 e 25 : 5 | k) 2 e 10 : 2 | r) 4 e 13 : 1 |
| e) 30 e 80 : 10 | l) 4 e 8 : 4 | s) 12 e 23 : 1 |
| f) 18 e 24 : 6 | m) 1 e 780 : 1 | t) 11 e 17 : 1 |
| g) 40, 90 e 120 : 10 | n) 19 e 360 : 1 | |

Exercício 6 – Encontre os 5 menores múltiplos (excluindo o zero) dos seguintes números

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| a) 2 : 2, 4, 6, 8, 10 | h) 18 : 18, 36, 54, 72, 90 | o) 40 : 40, 80, 120, 160, 200 |
| b) 3 : 3, 6, 9, 12, 15 | i) 20 : 20, 40, 60, 80, 100 | p) 50 : 50, 100, 150, 200, 250 |
| c) 5 : 5, 10, 15, 20, 25 | j) 24 : 24, 48, 72, 96, 120 | q) 75 : 75, 150, 225, 300, 375 |
| d) 8 : 8, 16, 24, 32, 40 | k) 25 : 25, 50, 75, 100, 125 | r) 80 : 80, 160, 240, 320, 400 |
| e) 10 : 10, 20, 30, 40, 50 | l) 30 : 30, 60, 90, 120, 150 | s) 100 : 100, 200, 300, 400, 500 |
| f) 12 : 12, 24, 36, 48, 60 | m) 32 : 32, 64, 96, 128, 160 | t) 120 : 120, 240, 360, 480, 600 |
| g) 15 : 15, 30, 45, 60, 75 | n) 35 : 35, 70, 105, 140, 175 | |

Exercício 7 – Classifique os números abaixo em primo ou composto

- | | | |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| a) 13 primo | h) 43 primo | o) 91 composto |
| b) 15 composto | i) 57 composto | p) 19 primo |
| c) 18 composto | j) 39 composto | q) 33 composto |
| d) 2 primo | k) 29 primo | r) 49 composto |
| e) 1 nem primo nem composto | l) 37 primo | s) 73 primo |
| f) 0 nem primo nem composto | m) 5 primo | t) 63 composto |
| g) 27 composto | n) 9 composto | |

Exercício 8 – Fatore

a) $12 = 2 \times 2 \times 3$

b) $20 = 2 \times 2 \times 5$

c) $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$

d) $15 = 3 \times 5$

e) $30 = 2 \times 3 \times 5$

f) $42 = 2 \times 3 \times 7$

g) $39 = 3 \times 13$

h) $68 = 2 \times 2 \times 17$

i) $70 = 2 \times 5 \times 7$

j) $48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$

k) $45 = 3 \times 3 \times 5$

l) $65 = 5 \times 13$

m) $75 = 3 \times 5 \times 5$

n) $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

o) $96 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$

p) $44 = 2 \times 2 \times 11$

q) $50 = 2 \times 5 \times 5$

r) $80 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$

s) $90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$

t) $108 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3$

Exercício 9 – Encontre o MMC entre

a) 20 e 30 : 60

b) 4 e 15 : 60

c) 8 e 16 : 16

d) 24 e 36 : 72

e) 10 e 20 : 20

f) 10 e 15 : 30

g) 4 e 6 : 12

h) 2, 3 e 5 : 30

i) 4, 12 e 10 : 60

j) 40 e 60 : 120

k) 12 e 27 : 108

l) 12, 18 e 30 : 180

m) 5 e 30 : 30

n) 12 e 40 : 120

o) 4, 10, 15 : 60

p) 12 e 18 : 36

q) 72 e 60 : 360

r) 14 e 21 : 42

s) 10 e 37 : 370

t) 12 e 13 : 156

Exercício 10 – Simplifique as frações:

a) $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

b) $\frac{5}{25} = \frac{1}{5}$

c) $\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

d) $\frac{40}{60} = \frac{2}{3}$

e) $\frac{36}{48} = \frac{3}{4}$

f) $\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$

g) $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$

h) $\frac{12}{15} = \frac{4}{5}$

i) $\frac{27}{24} = \frac{9}{8}$

j) $\frac{33}{55} = \frac{3}{5}$

k) $\frac{13}{39} = \frac{1}{3}$

l) $\frac{24}{72} = \frac{1}{3}$

m) $\frac{8}{40} = \frac{1}{5}$

n) $\frac{30}{12} = \frac{5}{2}$

o) $\frac{36}{40} = \frac{9}{10}$

p) $\frac{27}{63} = \frac{3}{7}$

q) $\frac{25}{105} = \frac{5}{21}$

r) $\frac{49}{84} = \frac{7}{12}$

s) $\frac{32}{60} = \frac{8}{15}$

t) $\frac{64}{40} = \frac{8}{5}$

Exercício 11 – Efetue as seguintes operações com frações:

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$

h) $\frac{1}{8} + \frac{5}{12} + \frac{5}{6} = \frac{11}{8}$

o) $\frac{7}{3} - \frac{3}{7} = \frac{40}{21}$

b) $\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$

i) $\frac{3}{7} - \frac{2}{9} = \frac{13}{63}$

p) $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{4}{7} = \frac{89}{70}$

c) $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{4}{5} = \frac{59}{30}$

j) $\frac{1}{2} + 2 + \frac{3}{5} = \frac{31}{10}$

q) $\frac{7}{10} - \frac{1}{3} = \frac{11}{30}$

d) $\frac{1}{2} + \frac{3}{5} - \frac{1}{6} = \frac{14}{15}$

k) $\frac{4}{18} - \frac{1}{9} = \frac{1}{9}$

r) $\frac{3}{8} - \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$

e) $\frac{1}{3} - \frac{2}{7} = \frac{1}{21}$

l) $\frac{15}{7} - \frac{1}{3} = \frac{38}{21}$

s) $\frac{3}{11} + \frac{1}{4} = \frac{23}{44}$

f) $\frac{5}{6} - \frac{2}{5} = \frac{13}{30}$

m) $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$

t) $\frac{2}{3} + \frac{2}{5} + \frac{2}{7} = \frac{128}{105}$

g) $\frac{4}{7} - \frac{2}{5} = \frac{6}{35}$

n) $\frac{9}{10} - \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$

Exercício 12 – Transforme as frações impróprias em número misto:

a) $\frac{9}{4} = 2 \frac{1}{4}$

h) $\frac{13}{4} = 3 \frac{1}{4}$

o) $\frac{25}{8} = 3 \frac{1}{8}$

b) $\frac{3}{2} = 1 \frac{1}{2}$

i) $\frac{7}{2} = 3 \frac{1}{2}$

p) $\frac{27}{7} = 3 \frac{6}{7}$

c) $\frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$

j) $\frac{8}{3} = 2 \frac{2}{3}$

q) $\frac{14}{5} = 2 \frac{4}{5}$

d) $\frac{20}{7} = 2 \frac{6}{7}$

k) $\frac{9}{4} = 2 \frac{1}{4}$

r) $\frac{40}{3} = 13 \frac{1}{3}$

e) $\frac{4}{3} = 1 \frac{1}{3}$

l) $\frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3}$

s) $\frac{30}{11} = 2 \frac{8}{11}$

f) $\frac{5}{2} = 2 \frac{1}{2}$

m) $\frac{18}{5} = 3 \frac{3}{5}$

t) $\frac{23}{13} = 1 \frac{10}{13}$

g) $\frac{11}{3} = 3 \frac{2}{3}$

n) $\frac{14}{13} = 1 \frac{1}{13}$

Exercício 13 – Transforme os números mistos em frações impróprias:

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

h) $4\frac{2}{5} = \frac{22}{5}$

o) $5\frac{3}{7} = \frac{38}{7}$

b) $5\frac{1}{4} = \frac{21}{4}$

i) $2\frac{3}{7} = \frac{17}{7}$

p) $3\frac{10}{23} = \frac{79}{23}$

c) $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$

j) $3\frac{1}{5} = \frac{16}{5}$

q) $2\frac{1}{11} = \frac{23}{11}$

d) $7\frac{1}{2} = \frac{15}{2}$

k) $2\frac{4}{5} = \frac{14}{5}$

r) $3\frac{1}{7} = \frac{22}{7}$

e) $4\frac{2}{3} = \frac{14}{3}$

l) $7\frac{3}{5} = \frac{38}{5}$

s) $5\frac{2}{5} = \frac{27}{5}$

f) $9\frac{3}{4} = \frac{39}{4}$

m) $2\frac{7}{9} = \frac{25}{9}$

t) $2\frac{3}{17} = \frac{37}{17}$

g) $33\frac{1}{3} = \frac{100}{3}$

n) $8\frac{1}{9} = \frac{73}{9}$

Exercício 14 – Efetue as seguintes operações com frações:

a) $\frac{3}{4} \times \frac{10}{21} = \frac{5}{14}$

h) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10}$

o) $\frac{3}{3} \div \frac{1}{2} = 2$

b) $\frac{2}{3} \times \frac{9}{5} = \frac{6}{5}$

i) $\frac{4}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{2}{3}$

p) $\frac{4}{5} \div \frac{2}{7} = \frac{14}{5}$

c) $\frac{10}{25} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{4}$

j) $\frac{1}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{20}$

q) $\frac{1}{3} \div \frac{1}{6} = 2$

d) $\frac{1}{3} \times \frac{5}{7} = \frac{5}{21}$

k) $\frac{2}{3} \times 60 = 40$

r) $\frac{4}{5} \div \frac{1}{10} = 8$

e) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$

l) $\frac{2}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{5}$

s) $1 \div \frac{1}{5} = 5$

f) $\frac{4}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{21}$

m) $5 \times \frac{1}{3} = \frac{5}{3}$

t) $\frac{1}{5} \div \frac{1}{15} = 3$

g) $\frac{2}{5} \times \frac{10}{3} = \frac{4}{3}$

n) $7 \times \frac{1}{7} = 1$

Exercício 15 – Efetue as seguintes expressões com frações:

$$a) \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} + \frac{3}{5} = 14/15$$

$$h) \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) = 5/36$$

$$o) \frac{2}{7} - \frac{1}{5} \div 3 = 23/105$$

$$b) \frac{2}{3} \div \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = 1$$

$$i) \frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{3}\right) \times \frac{3}{5} = 1/6$$

$$p) \left(\frac{2}{7} - \frac{1}{5}\right) \div 3 = 1/35$$

$$c) \frac{3}{4} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = 11/12$$

$$j) 3 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8}\right) = 3/8$$

$$q) \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \div \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) = 1/5$$

$$d) \frac{2}{5} \times \frac{7}{2} - \frac{3}{4} = 13/20$$

$$k) \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} = 1/6$$

$$r) \frac{3}{4} + \left(\frac{4}{5} - \frac{3}{7}\right) \div \frac{13}{14} = 23/20$$

$$e) \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} + \frac{5}{6} = 1$$

$$l) \frac{1}{2} \times \frac{2}{4} \times \frac{3}{6} \times \frac{4}{8} \times \frac{5}{10} = 1/32$$

$$s) \frac{11}{13} - \frac{3}{4} \div \frac{3}{2} = 9/26$$

$$f) \frac{7}{3} - \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = 2$$

$$m) \left(1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{3}{8}\right) \times 2 = 1$$

$$t) \frac{1}{5-1} - \frac{1}{5+1} = 1/12$$

$$g) \frac{3}{5} \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) = 1/10$$

$$n) \frac{3 \times 4 - 2}{3 \times 4 + 2} + \frac{1}{7} = 6/7$$

Copyright © Laércio Vasconcelos

www.laercio.com.br

