

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 8 - 4º ANO: ORDEM DAS EXPRESSÕES E CÁLCULOS

1) Usando ( ), podemos escrever em uma única expressão. Use ( ) e escreva em uma única expressão para cada problema matemático

a) Compre um papel colorido de 240 ienes e um lápis de 70 ienes. Pagando com uma moeda de 500 ienes, qual será o troco?

b) Um caderno custa 180 ienes e um livro de exercícios custa 770 ienes. Pagando com uma nota de 1000 ienes, qual será o troco?

2) Podemos omitir ( ) e escrever em uma única expressão. Vamos escrever em uma única expressão para os problemas matemáticos abaixo, sem usar ( ).

**Lembre-se: multiplicação e divisão são calculadas antes de soma e subtração.**

a) Um pão custa 150 ienes e 3 laranjas custam 120 ienes cada. Qual o valor total?

b) Uma maçã custa 230 ienes. Uma pera custa 360 ienes por 2 unidades. Quando compramos 1 maçã e 1 pera, escreva em uma única expressão o valor total e calcule.

3) Você se lembra a ordem dos cálculos quando há multiplicação e divisão misturados em uma expressão? Relembre abaixo e depois calcule

$$8 \times 4 + 14 \div 2 = \boxed{\phantom{000}} + \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}}$$

Diagrama de anotação de ordem de cálculo:

- 1:  $8 \times 4$
- 2:  $14 \div 2$
- 3:  $8 \times 4 + 14 \div 2$

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 8 - 4º ANO: ORDEM DAS EXPRESSÕES E CÁLCULOS

a)  $20 + 4 \times 2 =$  \_\_\_\_\_

b)  $75 - 12 \times 6 =$  \_\_\_\_\_

c)  $59 + 240 \div 6 =$  \_\_\_\_\_

d)  $13 - 90 \div 15 =$  \_\_\_\_\_

### 4) Calcule:

a)  $8 \times 6 - 4 \div 2 =$  \_\_\_\_\_

b)  $8 \times (6 - 4) \div 2 =$  \_\_\_\_\_

c)  $(8 \times 6 - 4) \div 2 =$  \_\_\_\_\_

d)  $8 \times (6 - 4 \div 2) =$  \_\_\_\_\_

DICA: Se há ( ), primeiro calculamos o que está dentro. Depois, fazemos  $\times$  e  $\div$ . Por último, fazemos  $+$  e  $-$ .

### 5) Vamos relembrar e praticar a ordem quando usamos ( ) em uma expressão.

**Problema:** calcule  $(34 - 12) \times 8$  e compare com  $34 \times 8 - 12 \times 8$ .

Como fazer:

- $(34 - 12) \times 8 \rightarrow$  primeiro calculamos o que está dentro do parêntese:  $22 \times 8 = 176$
- $34 \times 8 - 12 \times 8 \rightarrow$  primeiro calculamos multiplicações, depois subtraímos:  $272 - 96 = 176$

Conclusão: o resultado é igual. Essa é a aplicação da distributiva (分配法則).

**Agora pratique:** verifique se as duas expressões dão o mesmo resultado:

- $(210 + 50) \times 6$
- $210 \times 6 + 50 \times 6$

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 8 - 4º ANO: ORDEM DAS EXPRESSÕES E CÁLCULOS

**6) Podemos usar a regra da adição para calcular de forma mais fácil.**

**Problema: calcule  $44 + 77 + 56$  usando a regra da adição.**

Como fazer:

- Na adição, podemos trocar a ordem dos números e também agrupar de forma conveniente.
- $44 + 77 + 56$
- $= 44 + (56 + 77)$
- $= (44 + 56) + 77$
- $= 100 + 77$
- $= 177$

**DICA: se você percebe que  $44 + 56$  dá 100, fica mais fácil calcular se colocar entre parênteses.**

**Agora use a regra da adição e calcule:**

- a)  $93 + 25 + 15 =$  \_\_\_\_\_  
b)  $18 + 45 + 82 =$  \_\_\_\_\_  
c)  $71 + 58 + 29 =$  \_\_\_\_\_  
d)  $13 + 249 + 137 =$  \_\_\_\_\_

**7) Também podemos usar a regra da multiplicação para calcular de forma mais fácil.**

**Problema: calcule  $25 \times 12$ .**

Como fazer:

- Podemos escrever 12 como  $4 \times 3$  e usar a regra da multiplicação.
- $25 \times 12 = 25 \times (4 \times 3)$
- $= (25 \times 4) \times 3$
- $= 100 \times 3$
- $= 300$

Use a regra da multiplicação para calcular:

- a)  $25 \times 44 =$  \_\_\_\_\_  
b)  $50 \times 32 =$  \_\_\_\_\_  
c)  $23 \times 8 \times 125 =$  \_\_\_\_\_

**DICA:  $25 \times 4 = 100$ ,  $50 \times 2 = 100$ ,  $8 \times 125 = 1000$ ... se souber disso, pode facilitar o cálculo."**

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 8 - 4º ANO: ORDEM DAS EXPRESSÕES E CÁLCULOS

**8) Podemos usar a regra de cálculo de diferentes formas.**

**Problema: calcule  $96 \times 15$  usando a regra da multiplicação.**

Como fazer:

- 96 pode ser escrito como  $(100 - 4)$ .
- Então:
- $96 \times 15$
- $= (100 - 4) \times 15$
- $= 100 \times 15 - 4 \times 15$
- $= 1500 - 60$
- $= 1440$

**Agora use a regra e calcule:**

a)  $95 \times 9 =$  \_\_\_\_\_

b)  $102 \times 18 =$  \_\_\_\_\_

c)  $997 \times 3 =$  \_\_\_\_\_

**9) Você consegue lembrar a relação entre os cálculos?**

**Problema: se colocarmos balas em saquinhos de 7 unidades, e no total tivermos 49 balas, quantos saquinhos teremos?**

Como fazer:

Usamos a expressão:  $\square \times 7 = 49$

Então:  $\square = 49 \div 7 = 7$

**DICA: se sabemos que  $7 \times ? = 49$ , podemos pensar ao contrário:  $49 \div 7$ .**

**Escreva o número que falta nos espaços:**

a)  $\square + 16 = 54 \rightarrow \square =$  \_\_\_\_\_

b)  $\square - 28 = 76 \rightarrow \square =$  \_\_\_\_\_

c)  $\square \times 5 = 45 \rightarrow \square =$  \_\_\_\_\_

d)  $\square \div 3 = 27 \rightarrow \square =$  \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 8 - 4º ANO: ORDEM DAS EXPRESSÕES E CÁLCULOS

### 10) Exercício 1 — Ordem dos cálculos

Calcule:

a)  $4 + 16 \times 5 =$  \_\_\_\_\_

b)  $96 \div (2 \times 6) =$  \_\_\_\_\_

c)  $40 + 30 \div 5 =$  \_\_\_\_\_

d)  $41 - 21 \div 3 =$  \_\_\_\_\_

e)  $32 \div 4 + 21 \div 3 =$  \_\_\_\_\_

f)  $29 \times 6 - 84 \div 7 =$  \_\_\_\_\_

LEMBRE-SE: ordem dos cálculos

Normalmente, calculamos da esquerda para a direita.

Se houver ( ), calculamos primeiro o que está dentro dos parênteses.

Multiplicação e divisão têm prioridade sobre adição e subtração.

11) Escreva em uma única expressão: um papel de trabalho custa 40 ienes. Se comprarmos 3 folhas e pagarmos com 200 ienes, qual será o troco?

12) Pense na ordem e calcule:

a)  $(120 + 80) \times 5 =$  \_\_\_\_\_

b)  $120 \times 5 + 80 =$  \_\_\_\_\_

c)  $120 + 80 \times 5 =$  \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 8 - 4º ANO: ORDEM DAS EXPRESSÕES E CÁLCULOS

**13) Relacione as expressões (1), (2) e (3) abaixo com as expressões matemáticas (a), (b) e (c).**

① Comprar 1 suco de 120 ienes e 1 gelatina de 80 ienes

a)  $(120 + 80) \times 5$

② Comprar 5 sucos de 120 ienes e 1 gelatina de 80 ienes

b)  $120 \times 5 + 80$

③ Comprar 1 suco de 120 ienes e 1 gelatina de 80 ienes, formando 5 conjuntos

c)  $120 + 80 \times 5$

**14) Use as regras de cálculo para resolver:**

a)  $17 + 9 + 21 =$  \_\_\_\_\_

b)  $23 + 87 + 77 =$  \_\_\_\_\_

c)  $25 \times 48 =$  \_\_\_\_\_

d)  $104 \times 35 =$  \_\_\_\_\_

e)  $4 \times 96 =$  \_\_\_\_\_

f)  $5 \times 69 \times 20 =$  \_\_\_\_\_

g)  $995 \times 18 =$  \_\_\_\_\_

h)  $8 \times 43 \times 125 =$  \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 8 - 4º ANO: ORDEM DAS EXPRESSÕES E CÁLCULOS

**15) Resolva:**

a)  $(7 \times 3 + 6) \div 3 =$  \_\_\_\_\_

b)  $7 \times 3 + 6 \div 3 =$  \_\_\_\_\_

c)  $7 \times (3 + 6 \div 3) =$  \_\_\_\_\_

d)  $7 \times (3 + 6) \div 3 =$  \_\_\_\_\_

**16) Coloque os sinais (+, -, ×, ÷) para que a expressão seja correta:**

a)  $6 \text{ \_\_\_\_\_ } 5 \text{ \_\_\_\_\_ } 2 \times 3 = 24$

b)  $4 \text{ \_\_\_\_\_ } 4 \text{ \_\_\_\_\_ } 4 = 3$

**17) Um compasso custa 230 ienes e um lápis custa 70 ienes. Se comprarmos 1 compasso e 6 lápis, qual é o valor total? Escreva em uma única expressão.**

**18) No aniversário do papai, compramos um bolo de 550 ienes e um chocolate de 170 ienes. As crianças dividiram igualmente o custo entre 3. Quanto cada criança pagou Escreva em uma única expressão.**

**19) Compramos meia dúzia de lápis (600 ienes a dúzia) e 5 cadernos de 110 ienes. Qual é o valor total? Escreva em uma única expressão.**

# CAPÍTULO 8 - 4º ANO: ORDEM DAS EXPRESSÕES E CÁLCULOS

## Folha de respostas

1)

a)  $500 - (240 + 70) = 190$

b)  $1000 - (180 + 770) = 50$

2)

a)  $150 + (120 \times 3) = 510$  ou  $150 + 120 \times 3 = 510$

b)  $230 + 360 \div 2 = 410$

3) 32, 7, 39

a) 28

b) 3

c) 99

d) 7

4)

a) 46

b) 8

c) 22

d) 32

5)

$(210 + 50) \times 6 = 260 \times 6 = 1560$

$210 \times 6 + 50 \times 6 = 1560$

6)

a) 133

b) 145

c) 158

d) 399

7) a) 1100 b) 1600 c) 23000

8) a) 855 b) 1836 c) 2991

9) a) 38 b) 104 c) 9 d) 81

10) a) 84 b) 8 c) 46 d) 34 e) 15 f) 162

11)  $200 - 40 \times 3 = 80$

12) a) 1000 b) 680 c) 520

13) 1-c, 2-b, 3-a

14) a) 47 b) 187 c) 1200 d) 3640 e) 384

f) 6900 g) 17910 h) 43000

15) a) 9 b) 23 c) 35 d) 21

16) a) - b) ÷

17)  $230 + 70 \times 6 = 650$

18)  $(550 + 170) \div 3 = 240$

19)  $600 \div 2 + 110 \times 5 = 850$