



# Resoluções das atividades

## Capítulo 2 | Operações com números inteiros I

### Agora é com você! (página 20)

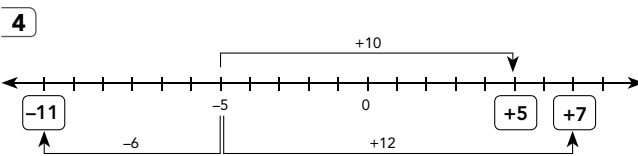
- 1 a)  $+4 + (+2) = 4 + 2 = 6$   
 b)  $-10 + (-2) = -10 - 2 = -12$   
 c)  $(+4) + (-2) = 4 - 2 = 2$   
 d)  $(-4) + (-2) = -4 - 2 = -6$

### Testando seus conhecimentos (página 21)

- 1 a)  $(+6) + (+16)$   
 $6 + 16 =$   
 $+22$
- b)  $(-9) + (+3)$   
 $-9 + 3 =$   
 $-6$
- c)  $(-8) + (+12)$   
 $-8 + 12 =$   
 $+4$
- d)  $(+9) + (-3)$   
 $9 - 3 =$   
 $+6$
- e)  $(+8) + (-12)$   
 $8 - 12 =$   
 $-4$
- f)  $(-13) + (-3)$   
 $-13 - 3 =$   
 $-16$

- 2 a)  $(-585) + (+1350) = +765$   
 Resposta: Antônio ficou com saldo de R\$ 765,00.
- b)  $(-6) + (-5) = -11$   
 Resposta: O submarino se encontrará a 11 km abaixo do nível do mar.
- c)  $(+8) + (-12) = -4$   
 Resposta: O termômetro marcará 4 °C abaixo de zero.

- 3  $M = -10 + 12 = 2$   
 $N = 2 - 9 = -7$   
 $M + N + 5 = 2 - 7 + 5 = 0$



5

9	-5	5
-1	3	7
1	11	-3

### Agora é com você! (página 24)

- 1 a)  $-3 - (+4) = -3 - 4 = -7$   
 b)  $(-2) - (-3) - (+5) = -2 + 3 - 5 = 3 - 7 = -4$   
 c)  $-4 + 7 - 11 = 7 - 15 = -8$   
 d)  $-7 - 3 + 6 - 8 = 6 - 18 = -12$

- 2 a)  $(J) + (R)$   
 $J = -3 - 4 + 1 = -6$   
 $R = 11 - 11 = 0$   
 $-6 + 0 = -6$

- b)  $(R) - (J)$   
 $0 - (-6) = 6$

### Testando seus conhecimentos (página 25)

- 1
- |            |          |            |               |
|------------|----------|------------|---------------|
| $-(-10)$   | <b>A</b> | <b>I</b>   | $12 - (+7)$   |
| $(-5) - 5$ | <b>B</b> | <b>II</b>  | $-20 - (-10)$ |
| $2 - (-3)$ | <b>C</b> | <b>III</b> | $15 - (+5)$   |
| $(-10)$    | <b>D</b> | <b>IV</b>  | $-13 - (-13)$ |

- 2 a) • Os valores negativos (-), como -110, -40 e -33.  
 • O valor positivo +65.
- b)  $-110 - 40 + 65 - 33 = -150 + 32 = -118$   
 O valor do saldo atual é de -118 reais, portanto, ainda é devedor.

- 3 a)  $(-10) - (+6) = -10 - 6 = -16$   
 b)  $(-10) - (-6) = -10 + 6 = -4$   
 c)  $(+10) - (+6) = 10 - 6 = 4$   
 d)  $(+10) - (-6) = 10 + 6 = 16$   
 e)  $(+10) - (+10) = 10 - 10 = 0$   
 f)  $(-8) - (-8) = -8 + 8 = 0$

- 4 a)  $-8 + 2 - 5$   
 $-6 - 5 =$   
 $-11$
- b)  $+5 + 10 - 2 - 6$   
 $15 - 8 =$   
 $7$

- c)  $+2 + (-5 + 8) - (-9 + 4 - 12)$   
 $2 + 3 - (-17) =$   
 $5 + 17 =$   
 $22$

- d)  $-4 - (+4 - 7) - (+1 - 6 - 8)$   
 $-4 - (-3) - (-13) =$   
 $-4 + 3 + 13 =$   
 $12$



**Atividades propostas (página 26)**

- 1 a) ( F ) O prejuízo foi de R\$ 20000,00.  
 b) ( F ) O maior lucro ocorreu no mês de setembro.  
 c) ( V )  
 d) ( V )  
 e) ( F ) Houve um lucro de R\$ 30000,00.

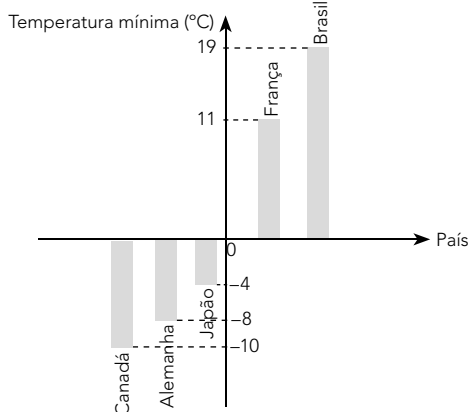
- 2 a)  $(28) + (-5) + (-7) - (+26)$   
 $28 - 5 - 7 - 26 =$   
 $2 - 12 =$   
 $-10$   
 b)  $-(-32) + (-7) - (-4) - (-12)$   
 $+32 - 7 + 4 + 12 =$   
 $25 + 16 =$   
 $41$   
 c)  $- (+12) - (+15) + (+6) - (-14) - (+3)$   
 $-12 - 15 + 6 + 14 - 3 =$   
 $-27 + 20 - 3 =$   
 $-30 + 20 = -10$   
 d)  $(-13) - (-28) + (-17) + (+4) - (-2)$   
 $-13 + 28 - 17 + 4 + 2 =$   
 $-30 + 34 =$   
 $4$

- 3 a)  $-24 - [22 - (14 - 9 - 13) - (6 - 42)] - 9$   
 $-24 - [22 - (-8) - (-36)] - 9 =$   
 $-24 - [22 + 8 + 36] - 9 =$   
 $-24 - 66 - 9 =$   
 $-99$

- b)  $-8 - \{18 - [42 - (2 - 5 - 13)] - (6 - 22)\}$   
 $-8 - \{18 - [42 - (-16)] - (-16)\} =$   
 $-8 - \{18 - [42 + 16] + 16\} =$   
 $-8 - \{18 - [58] + 16\} =$   
 $-8 - \{18 - 58 + 16\} =$   
 $-8 - \{-24\} =$   
 $-8 + 24 = 16$

- 4 a)  $1955 - 1879 = 76$   
 b)  $-399 - (-470) =$   
 $-399 + 470 = 71$

- 5 Poderá ser construído um gráfico tanto de Temperatura mínima × País quanto de Temperatura mínima × Cidade. Sugestão de resposta:



**Agora é com você! (página 28)**

- 1 a) 12  
 b) -15  
 c) -18  
 d) 21
- 2 a)  $A = 27$  e  $B = 0$ .  
 b)  $27 + 0 = 27$   
 c)  $0 + 27 = 27$   
 d)  $27 \cdot 0 = 0$

**Agora é com você! (página 29)**

- 1 a)  $(-5) \cdot (-4) \cdot (-3) = 20 \cdot (-3) = -60$   
 b)  $(-1) \cdot (-1) \cdot (-1) \cdot (+4) \cdot (-3) =$   
 $(+1) \cdot (-1) \cdot (+4) \cdot (-3) =$   
 $(-1) \cdot (+4) \cdot (-3) =$   
 $(-4) \cdot (-3) = 12$   
 c)  $(-4) \cdot (-5) \cdot 2 \cdot (-3) =$   
 $(-4) \cdot (-5) \cdot 2 \cdot (-3) =$   
 $20 \cdot 2 \cdot (-3) =$   
 $40 \cdot (-3) = -120$   
 d)  $(-260) \cdot (-3) \cdot 0 \cdot (-7) \cdot (+2) =$   
 Considerando o elemento nulo, o resultado equivale a 0.
- 2 Uma vez que M possui uma quantidade ímpar de fatores -1, então  $M = -1$ .

**Testando seus conhecimentos (página 32)**

- 1  $3 \cdot (-70) = -210$
- 2 a) Positivo.  
 b) Positivo.  
 c) Negativo.  
 d) Negativo.
- 3 a) 30  
 b) -30  
 c) -1  
 d) 0
- 4 a)  $(+3) \cdot (-7) \cdot (+2)$   
 $(-21) \cdot 2 =$   
 $-42$   
 b)  $(+3) \cdot (-2) \cdot (-5)$   
 $(-6) \cdot (-5) =$   
 $30$   
 c)  $(+1) \cdot (-10) \cdot (-1)$   
 $(-10) \cdot (-1) =$   
 $10$   
 d)  $(-2) \cdot (+2) \cdot (-2) \cdot (-1)$   
 $(-4) \cdot 2 =$   
 $-8$



## Atividades propostas (página 33)

- 1 a) +  
b) +  
c) -  
d) -  
e) +  
f) -

- 2 a) negativo  
b) positivo

3 a)  $(-1) \cdot (-1) \cdot (+2) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-2)$   
 $(+1) \cdot (-4) \cdot (+2) =$   
 $(-4) \cdot (+2) =$   
 $-8$

b)  $(-2) \cdot (-5) \cdot (+2) \cdot (-5) \cdot (-1) \cdot (+1)$   
 $(+10) \cdot (-10) \cdot (-1) =$   
 $(-100) \cdot (-1) =$   
 $100$

4 a)  $A + B.$   
 $A = 12 \cdot (+1) = 12$   
 $B = (-6) \cdot (+6) = -36$   
 $A + B = 12 + (-36)$   
 $A + B = 12 - 36 = -24$

b)  $B - A.$   
 $-36 - 12 =$   
 $-48$

c)  $AB.$   
 $12 \cdot (-36) =$   
 $-432$

d)  $3AB.$   
 $3 \cdot (-432) =$   
 $-1296$

5 a)  $2 \cdot (-8) = -16$   
b)  $3 \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot (-3) = (-3) \cdot 6 = -18$   
c)  $2 \cdot 3 \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot (+3) \cdot (-4) = 6 \cdot 2 \cdot (-12) = -144$

6  $K = -1$   
 $521 \cdot K = 521 \cdot (-1) = -521$

## Testando seus conhecimentos (página 35)

- 1 a) 5  
b) -2  
c) -8  
d) 0

- 2 •  $R\$ 4734 : 6 = R\$ 789,00$   
Resposta: Uma prestação custará 789 reais.

- 3 a) Porque nenhum número multiplicado por 0 é igual a -6.  
b) Sim;  $(-12) : (-4) = 3.$   
c) Positivo (+).

4 a)  $(A - B) : (-16).$   
 $A = (-504) : (+9) = -56$   
 $B = 504 : (-21) = -24$

$$(A - B) : (-16) =$$

$$[-56 - (-24)] : (-16) =$$

$$(-56 + 24) : (-16) =$$

$$(-32) : (-16) = 2$$

b)  $(A + B) : (-10).$   
 $[-56 + (-24)] : (-10) =$   
 $(-80) : (-10) = 8$

## Atividades propostas (página 36)

1 a)  $2 - (-7 + 2 \cdot 5) : (-1)$   
 $2 - (-7 + 10) : (-1) =$   
 $2 - (+3) : (-1) =$   
 $2 - (-3) =$   
 $2 + 3 = 5$

b)  $[(+23) + (-5)] : [12 - (+3) \cdot (-2)]$   
 $[+18] : [+18] = 1$

2  $A = (14 - 7) + (-7 - 2)$   
 $A = 7 + (-9)$   
 $A = -2$   
 $B = \{-(-5) + [(6) \cdot (-3)] : 2\} - 24$   
 $B = \{-5 + (-18) : 2\} - 24$   
 $B = \{-5 - 9\} - 24$   
 $B = -14 - 24$   
 $B = -38$

$B : A = -38 : (-2) = +19$

3  $K = (8 - 52) : (-11) - 4 \cdot (-2) - 10 : 2$   
 $K = (-44) : (-11) + 8 - 5$   
 $K = 4 + 8 - 5$   
 $K = 7$

Assim:  
 $295 \cdot K = 295 \cdot 7 = 2065$

## Mergulhando fundo (página 37)

- 1 a) O valor obtido sempre será 5.  
Por exemplo, caso o número escolhido seja 10, tem-se:  $10 \cdot 3 = 30 \rightarrow 30 - 6 = 24 \rightarrow 24 : 3 = 8 \rightarrow 8 + 7 = 15 - 10 = 5.$   
Caso o número escolhido seja 11, tem-se:  $11 \cdot 3 = 33 \rightarrow 33 - 6 = 27 \rightarrow 27 : 3 = 9 \rightarrow 9 + 7 = 16 - 11 = 5.$

- b) O resultado também seria 5.  
 $(-2) \cdot 3 = -6 \rightarrow -6 - 6 = -12 \rightarrow (-12) : 3 = -4 \rightarrow (-4) + 7 = 3 - (-2) = 5$

2 • J.  
 $J = (-99) : [-4 \cdot (-3 + 12 - 1) + (+5) : (-5)] + (-3)$   
 $J = (-99) : [-4 \cdot 8 - 1] - 3$   
 $J = (-99) : [-32 - 1] - 3$   
 $J = (-99) : [-33] - 3$   
 $J = 3 - 3$   
 $J = 0$



- R.  
 $R = J - 4 = 0 - 4 = -4$
- a)  $J + R$ .  
 $0 + (-4) = 0 - 4 = -4$
- b)  $J \cdot R$ .  
 $0 \cdot (-4) = 0$
- c)  $J : R$ .  
 $0 : (-4) = 0$
- d)  $J \cdot J + R \cdot R$ .  
 $0 \cdot 0 + (-4) \cdot (-4) = 0 + 16 = 16$