



MATEMÁTICA - 3º CICLO



FICHA

2



Números e Operações

Números Inteiros - Operações com números inteiros

Nome: _____ N.º: _____ Ano: ____ Turma: ____

Data: ____ / ____ / 20__

1. Para cada situação do dia-a-dia, efetua a adição e completa as frases:

a)  TENHO 15 € EM MOEDAS PORTUGUESAS E 18 € EM MOEDAS ESPANHOLAS. ENTÃO, AO TODO, ...

c)  O MERGULHADOR ESTAVA A -9 m E AINDA DESCEU 7 m . ENTÃO...

e)  GANHEI 3 VIDAS, MAS PERDI 5. ENTÃO...

b)  TINHA 12 € NO TELEMÓVEL, MAS GASTEI 3 € NUMA CHAMADA. ENTÃO...

d)  DEVO 6 € AO MEU PAI E 8 € À MINHA MÃE. ENTÃO, AO TODO, ...

f)  ENTREI NO ELEVADOR NO PISO -2 E SUBI 11 ANDARES. ENTÃO...

2. O João mora no quarto andar de um prédio com doze andares e duas caves.

2.1. Ontem, ao sair de casa e entrar no elevador, reparou que tinha tocado no botão correspondente a 4 andares acima do seu. Entretanto a porta abriu-se e um vizinho seu entrou, premindo no botão correspondente a 6 andares abaixo.

- Traduz esta situação por meio de uma expressão numérica.
- Será que o João, neste sobe e desce, parou no piso da sua casa? Se não, quantos andares faltam?

2.2. Para resolver um problema do condomínio, o pai do João, partindo do rés-do-chão, subiu 4 andares, depois mais 2, desceu 7, subiu 2, subiu 8, desceu 4 e desceu mais 2. Por fim, subiu 4 andares. Em que andar o pai do João deixou ficar parado o elevador?



3. Calcula o valor numérico de cada expressão:

$5+(-7)=$	
$-5+(-8)=$	
$-4+7=$	
$(+3)+(+6)=$	
$-4+3=$	

4. Copia para o teu caderno e completa a tabela:

a	b	c	a + b	b + a	(a + b) + c	a + (b + c)	a + 0	0 + a	a + (-a)
+ 7	+ 2	+ 3							
- 5	- 3	+ 4							
- 1	+ 3	+ 5							
+ 2	- 4	- 2							

5. Adiciona os dois números inteiros:

a) $(+5) + (-2)$

b) $(+6) + (-10)$

c) $(-3) + (-8)$

d) $(-13) + (+6)$

e) $(-7) + (+7)$

f) $(+8) + 0$

g) $(-4) + (-4)$

h) $(+12) + (-5)$

6. Subtrai os dois números inteiros:

6.1. $(+5) - (+4)$

6.2. $(+6) - (-10)$

6.3. $(-3) - (-8)$

6.4. $(-13) - (+6)$

e) $(+5) - (-5)$

f) $(+8) - 0$

g) $(-4) - (-4)$

h) $(+12) - (-5)$

7. Simplifica as expressões e calcula:

a) $-3 + (+7)$

b) $(-8) - (-16)$

c) $-6 + (4 - 5) - 4$

d) $[(2 - 1) - (-3)] + 4$

e) $(-2) + (-3) + (+7) + (-17) + (+4)$

f) $-4 + (-5) + (+9) + (-3) + (+7) + (-5)$

g) $(-2) - (-4) - (+7) - (-2) + (-12)$

h) $(-5) - (+8) + (-7) - (-9) + (-3)$

i) $(+2) - (+4) - (-8) + (-5)$

j) $(+5) + (+10) - (+7) - (-1)$

k) $(+10) - (+4) + (-6) + 0 + (-3) + (+9)$

l) $9 - (4 - 12 + 5)$

Simplifica a escrita e, de seguida, calcula:

$$(+4) + (+6) = 4 + 6 = 10$$

$$(-1) + (+8) = -1 + 8 = 7$$

$$(+7) + (-2) = 7 - 2 = 5$$

$$(-5) + (-3) = -5 - 3 = -8$$

Simplifica a escrita e, de seguida, calcula:

$$(+4) - (+6) = 4 - 6 = -2$$

$$(-1) - (+8) = -1 - 8 = -9$$

$$(+7) - (-2) = 7 + 2 = 9$$

$$(-5) - (-3) = -5 + 3 = -2$$

Simplifica a escrita e, de seguida, calcula:

$$\begin{aligned} & 5 - (+8) + (+4) - (-3) + (-7) = \\ & = 5 - 8 + 4 + 3 - 7 = \\ & = -3 + 4 + 3 - 7 = \\ & = 1 + 3 - 7 = \\ & = 4 - 7 = \\ & = -3 \end{aligned}$$

8. Quem fez mais pontos no jogo de dardos? Quantos? Quem fez menos pontos? Quantos?

Cor	Pontos
vermelho	-10
laranja	-5
branco	0
amarelo	+4
verde	+9
azul	+15

Alexandre Talita Juliana João

9. Copia e completa a seguinte tabela:

a	b	c	a x b	b x a	(a x b) x c	a x (b x c)	a x 1	a x 0	a x (b+c)	a x b + a x c
+7	+2	+3								
-5	-3	+4								
2	-8	+1								
-1	+5	-3								

10. Calcula:

- a) $(+5) \times (+3)$ e) $9 \times (-1) \times 8$
 b) $(-7) \times (-7)$ f) $4 \times (-2) \times (-3)$
 c) $(+3) \times (-6)$ g) $-5 \times 6 \times (-2)$
 d) $(-12) \times (-4)$ h) $-2 \times (-2) \times (-2)$

11. Calcula, usando a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição:

- a) $5 \times (4 + 7)$
 b) $-3 \times (-10 - 3)$
 c) $9 \times (-2 - 8)$
 d) $2 \times (-9 + 5) - 3 \times (7 - 10)$

Calcula, usando a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição:

$$5 \times (-4 + 6) = 5 \times (-4) + 5 \times (+6)$$

12. Calcula o valor das seguintes expressões numéricas:

- a) $-21 \times (-5)$
 b) $(-123) \times (-10)$
 c) $(+3) \times (-7) \times (+2)$
 d) $369 : (-3)$
 e) $(-8) \times (-2) : (+4)$

13. A Marta quer decifrar uma mensagem que recebeu pelo correio:

$(-12) : (-4)$	$(-15) : (-3)$	$14 : (-2)$	$12 : 2$	$(-21) : 3$	$(-20) : (-4)$	$45 : 5$	$55 : (-5)$
			$-22 : 2$				
$(-4) : (-4)$	$33 : (-3)$	$-21 : (-3)$	$-16 : (-2)$	$40 : 8$	$7 : (-1)$	$(-22) : (-2)$	$44 : (-4)$

Ajuda-a a decifrar a mensagem, efetuando as operações e utilizando o seguinte código:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z
-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

