

ROTEIRO DE ESTUDOS/ ATIVIDADES

UME: CIDADE DE SANTOS

ANO: 7 A,B,C,D

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR (ES): MARIA EMÍLIA, ROSELI OVALE, VIVIANE FERNANDES

PERÍODO DE : 20/07/2020 A 31/07/2020

Exemplos de adição de número inteiros:

1) Estou no 1º subsolo do shopping(estacionamento) e desejo subir 3 andares. Em que andar irei?

$$(-1) + (+3) = -1+3 = 2$$

Irei no 2º andar

2) Paula está fazendo curso de mergulho e em seu primeiro dia chegou a 3 metros abaixo do nível do mar. Com o treino consegui descer mais 4 metros. Qual a posição que Paula conseguiu chegar?

$$(-3) + (-4) = -3 -4 = -7$$

Quando trabalhamos com a adição, o sinal que está à frente do parênteses não altera o valor do número. Ex.: $+(-3) = -3$

$$+(+5) = +5$$

1) Em uma determinada cidade a temperatura era de -1°C pela manhã e 2°C à tarde. Sabendo que a variação de temperatura é dada pela diferença entre a temperatura máxima e temperatura mínima, indique a variação de temperatura na cidade.



$$(+2) - (-1) = +2+1 = +3$$

2) Observe a tabela com a classificação dos últimos colocados em um campeonato

Equipe	Saldo de Gols
Azul	3
Amarela	0
Verde	-2

Qual a diferença entre o saldo de gols da equipe Amarela e Verde? (lembrando que diferença = subtração)

$$0 - (-2) = 0 + 2 = 2$$

A diferença é de 2 gols.

O sinal negativo (-) antes do parêntese tem a função de oposto, ou seja altera o sinal. Ex.: $-(-3) = +3$

$$-(+7) = -7$$

Exercícios

1. Elimine os parênteses:

a) $+(+9)$

b) $+(6)$

c) $+(-5)$

d) $+(0)$

e) $-(+4)$

f) $-(-8)$

g) $-(0)$

h) $+(-18)$

2. Calcule:

a) $(+9) + (+3)$

b) $(-7) + (+6)$

c) $(+6) + (-9)$

d) $(-4) + (-3)$

e) $(+6) - (+9)$

f) $(-6) - (-8)$

g) $(+15) - (-12)$

h) $(-21) + (-7)$

i) $(+19) - (-21)$

j) $(+14) - (-17)$

k) $(-25) + (+25)$

l) $(+24) - (+24)$

m) $(-41) + (+17)$

n) $(+29) - (+23)$

o) $(+15) + (-15)$

p) $(-9) - (+9)$

q) $0 + (-7)$

r) $(-6) - (+9)$

3. Ana registrou em um quadro os resultados de sua loja durante um trimestre.

Janeiro	Lucro R\$ 14 000,00
Fevereiro	Prejuízo R\$ 6 000,00
Março	Prejuízo R\$ 3 000,00

Ao final do trimestre a loja teve lucro ou prejuízo?

4. Pedro abriu uma conta no banco e efetuou as seguintes operações ao longo do mês:

Dia	Operação	Valor R\$
01	Saldo	80
02	Depósito	620
	Pagamento	140
03	Saldo	
	Saque	50
04	Saldo	
	Pagamento	480
	Pagamento	180
05	Saldo	

Complete a tabela e responda:

- O saldo do dia 3 foi positivo ou negativo?
- Qual o saldo de Pedro dia 05?
- Quanto Pedro deve depositar ou retirar para ficar com saldo de R\$160,00 no dia 5?

5. Maria pediu R\$50,00 emprestado para seu pai, no começo do mês e R\$ 80,00 no final do mês. Quanto Maria está devendo ao seu pai?

6. O limite especial da minha conta é de - R\$600,00 (o máximo que posso ficar devendo ao banco é R\$ 600,00). Se estou com o saldo de -R\$ 380,00.

- Posso sacar R\$ 500,00?
- Posso sacar R\$ 200,00?
- Qual é o limite que ainda tenho para sacar dinheiro da conta?

7. Em um jogo de ganha e perde, dois colegas registraram seus pontos em uma tabela:

João	Maria
+35	-10
-12	+20
+80	-30
-50	+10
+10	-5

- Quantos pontos fez o João?
- Quantos pontos fez a Maria?
- Qual a diferença de pontos entre João e Maria?
- Quem ganhou o jogo?

8. Efetue:

a) $+9-3+5-4$

b) $-6-5-2-1$

c) $-6+6-5+9$

d) $+4-5+1+6-6$

9. Descubra o número que falta:

a) $\square + 3 = -6$

b) $5 - \square = 7$

c) $-4 + \square = 2$

Multiplicação de Números inteiros

Para trabalharmos a multiplicação devemos primeiramente lembrar que multiplicar significa somar parcelas iguais.

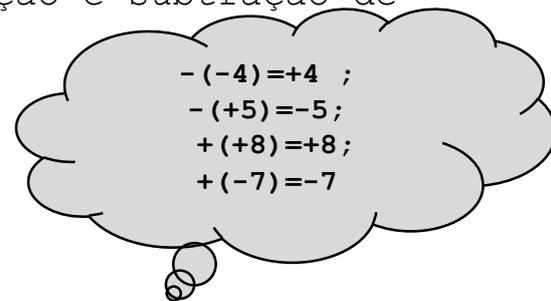
Exemplo.:

$$3 \times 5 = 5 + 5 + 5 = 15$$

Continuando com esse mesmo pensamento, temos:

$$4 \times (-2) = (-2) + (-2) + (-2) + (-2) = -8$$

Se juntarmos a regrinha que usamos na adição e subtração de inteiros com a ideia de oposto.



Podemos observar:

$$(+5) \cdot (+6) = +30$$

$$(+9) \cdot (-2) = -18$$

$$(-4) \cdot (+3) = -12$$

$$(-5) \cdot (-3) = +15$$

Em qualquer multiplicação de números inteiros diferentes de zero, temos:

$$(+).(+)=+$$

$$+).(-)=-$$

$$(-).(+)=-$$

$$(-).(-)=+$$

Divisão de Números Inteiros

Lembrando que a multiplicação e a divisão são operações inversas

$$2 \times 4 = 8 \quad \text{e} \quad 8 : 4 = 2$$

Usamos as mesmas regras de sinais. Exemplo:

$$(+15) : (+3) = +5$$

$$(-18) : (+3) = -6$$

$$(+14) : (-7) = -2$$

$$(-24) : (-4) = +6$$

Exercícios:

10. Efetue as multiplicações:

- a) $(+6) \cdot (+8) =$
- b) $(+9) \cdot (-5) =$
- c) $(+4) \cdot (-7) =$
- d) $(-2) \cdot (-8) =$
- e) $(-4) \cdot (-4) =$

- f) $(-9) \cdot (+8) =$
- g) $(+12) \cdot (-1) =$
- h) $0 \cdot (-6) =$
- i) $(+4) \cdot 0 =$
- j) $(+3) \cdot 0 \cdot (-2) =$

11. Efetue as divisões:

- a) $(+8) : (+4) =$
- b) $(+9) : (+3) =$
- c) $(+12) : (-3) =$
- d) $(-6) : (+2) =$
- e) $(-8) : (-2) =$

- f) $(+25) : (+5) =$
- g) $(-81) : (-9) =$
- h) $(+49) : (-7) =$
- i) $(-48) : (-6) =$
- j) $(-24) : (+4) =$

12. Descubra o valor de \square :

- a) $(+8) \cdot \square = -16$
- b) $(-10) \cdot \square = -30$
- c) $(+7) \cdot \square = +21$

- d) $(+30) : \square = -6$
- e) $(+32) : \square = +16$
- f) $(-24) : \square = +8$

13. Em uma prova havia 10 questões, cada resposta certa ganhava 2 pontos e cada resposta errada perdia 1 ponto. João acertou 6 e errou 4 questões. Qual foi a pontuação de João.

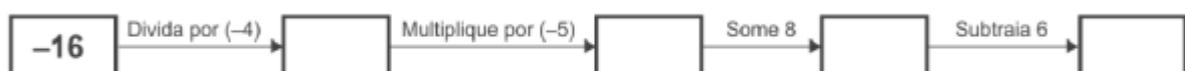
14. (SARESP) Em um jogo, o valor de cada ponto perdido é -4 , e o valor de cada ponto ganho é $+3$. Ana perdeu 13 pontos e ganhou 15 pontos. Fazendo os cálculos, pode-se verificar que o total de pontos de Ana é:

- a) -10
- b) -7
- c) 3
- d) 11

15. (SARESP) Efetuando $(-4) \cdot (-6) : (-3)$ obtemos:

- a) -8
- b) -6
- c) 6
- d) 8

16. O número escrito no quadro abaixo é:



- a) -20
- b) -18
- c) 18
- d) 34