

ESCOLA:			
PROFESSOR(A): Josicleyton da Silva Lima			
ALUNO(A):			
ÁREA DE CONHECIMENTO: Matemática e suas tecnologias	TURMA: 7º ano		
COMPONENTE CURRICULAR: Matemática			
TURNO: Vespertino	DATA: / / 2021		

## • Adição envolvendo números negativos

Para somar:

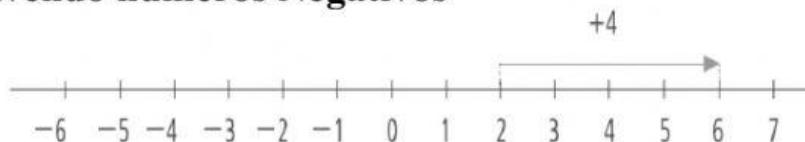
- dois números positivos, somamos seus módulos e o resultado é positivo.
- dois números negativos, somamos seus módulos e o resultado é negativo.
- dois números de sinais contrários, subtraímos seus módulos e o resultado tem o sinal do número de maior módulo.

Na adição envolvendo números negativos, a ordem das parcelas não altera a soma.

$$\begin{array}{lll} \bullet (-15) + (+9) = -6 & \bullet (+7) + (-7) = 0 & \bullet \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{1}{3} = -\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = -\frac{1}{6} \\ \bullet (-3,2) + (-1,4) = -4,6 & \bullet (-2,1) + (+3,9) = 1,8 & \bullet \left(-\frac{7}{5}\right) + \left(+\frac{7}{5}\right) = 0 \end{array}$$

## • Subtração envolvendo números Negativos

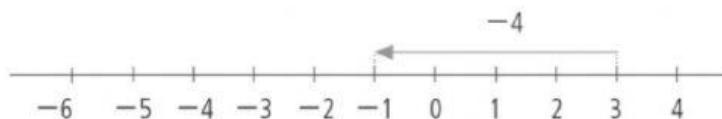
$$(+6) - (+2) = 4$$



Veja:  $(+6) - (+2) = 4$  é o mesmo que  $(+6) + (-2) = 4$



Subtrair **+2** é o mesmo que **somar -2**, que é o seu oposto.



$$(-1) - (+3) = -4$$

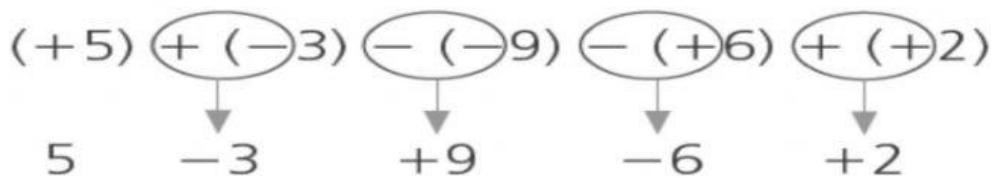
Observe que  $(-1) - (+3) = -4$  é o mesmo que  $(-1) + (-3) = -4$ .



Subtrair **+3** é o mesmo que **somar -3**.

- **Simplificando registros**

$$(+5) + (-3) - (-9) - (+6) + (+2)$$


  
 5      -3      +9      -6      +2

Para eliminar os parênteses, faremos corresponder:

- a dois sinais iguais, um sinal de +
- a dois sinais diferentes um sinal de -

$+ (+)$	$- (-)$
↓	↓
+	+

$+ (-)$	$- (+)$
↓	↓
-	-

a) Veja mais exemplos:

$$\begin{aligned}
 & (-1,5) + (-0,5) - (-1,2) - (+1) - (-0,4) = \\
 & = -1,5 - 0,5 + 1,2 - 1 + 0,4 = \\
 & = -3 + 1,6 = -1,4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & b) \left( +\frac{2}{5} \right) + \left( -\frac{1}{2} \right) - \left( -\frac{7}{10} \right) = \\
 & = \frac{2}{5} - \frac{1}{2} + \frac{7}{10} = \frac{4}{10} - \frac{5}{10} + \frac{7}{10} = \\
 & = \frac{4 - 5 + 7}{10} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}
 \end{aligned}$$

## Exercícios:

10. Faça as seguintes operações bancárias observando o exemplo:

$$\begin{aligned}\text{crédito de R\$ 10,00 mais débito de R\$ 15,00} &= \\ &= -\text{R\$ 5,00}\end{aligned}$$

- a) Crédito de R\\$ 18,00 mais crédito de R\\$ 5,00.
- b) Débito de R\\$ 25,00 mais débito de R\\$ 10,00.
- c) Crédito de R\\$ 20,00 mais débito de R\\$ 30,00.
- d) Débito de R\\$ 60,00 mais crédito de R\\$ 80,00.
- e) Crédito de R\\$ 50,00 mais débito de R\\$ 50,00.

11. Veja a ideia de Maurício para calcular  $(+5) + (-3)$ :

Antes:

$$\begin{array}{c} + + + + + \\ - - - \end{array}$$

Uma unidade positiva e uma unidade negativa se anulam.

Operação:

$$\begin{array}{c} \cancel{+} \cancel{+} \cancel{+} + + \\ \cancel{-} \cancel{-} \cancel{-} \end{array}$$

Depois:

$$+ +$$



$$\text{Então: } (+5) + (-3) = +2$$

Agora chegou a sua vez de calcular!

- a)  $(+7) + (-2)$
- b)  $(-3) + (+4)$
- c)  $(+4) + (-6)$
- d)  $(+5) + (-5)$
- e)  $(+1) + (+4)$
- f)  $(-2) + (-1)$
- g)  $7 + (-1)$
- h)  $-6 + (-2)$
- i)  $3 + (+4)$
- j)  $0 + (-2)$
- k)  $0 + (+6)$
- l)  $-1 + (+1)$

12. O saldo bancário de um cliente do Banco Fortuna era de R\\$ 43,00 e passou a ser de -R\\$ 6,00. O cliente fez um depósito ou uma retirada? De quanto? Retirada de R\\$ 49,00.

13. Num jogo de baralho, Rodrigo e Carolina obtiveram os seguintes resultados:

Rodrigo	Carolina
<b>1<sup>a</sup> partida</b>	
ganhou 510 pontos	perdeu 80 pontos
<b>2<sup>a</sup> partida</b>	
perdeu 215 pontos	ganhou 475 pontos
<b>3<sup>a</sup> partida</b>	
perdeu 485 pontos	ganhou 290 pontos
<b>4<sup>a</sup> partida</b>	
ganhou 625 pontos	perdeu 115 pontos

- a) Qual é o número total de pontos de Carolina após as quatro partidas?
- b) Qual é o número total de pontos de Rodrigo após as quatro partidas?
- c) De quem foi a vantagem final? Quantos pontos de diferença?

14. Qual é a soma? Anote no caderno.

- a)  $-62 + 47$
- b)  $-58 + 69$
- c)  $44 + (-88)$
- d)  $200 + (-100)$
- e)  $-500 + (-100)$
- f)  $6 + 1,5$
- g)  $1,2 + 8,17$
- h)  $2 + (-2,3)$
- i)  $6 + (-0,7)$
- j)  $-0,48 + (-0,52)$

15. Calcule.

- a)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{7}$
- b)  $-\frac{2}{3} + \frac{4}{9}$
- c)  $\frac{5}{3} + \left(-\frac{1}{2}\right)$
- d)  $-\frac{1}{3} + (-1)$

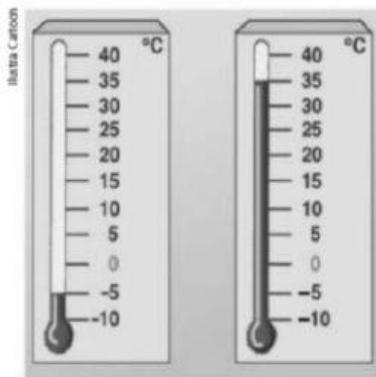
16. Calcule mentalmente.

- a)  $6 - (-2)$       e)  $-9 - (+1)$   
b)  $5 - (+1)$       f)  $89 - (-11)$   
c)  $9 - (+9)$       g)  $2,4 - (-3)$   
d)  $-7 - (-5)$       h)  $-0,5 - (-0,5)$

17. A temperatura num freezer era de  $-15^{\circ}\text{C}$ . Faltou energia elétrica e a temperatura subiu  $6^{\circ}\text{C}$ . A que temperatura se encontra agora o freezer?

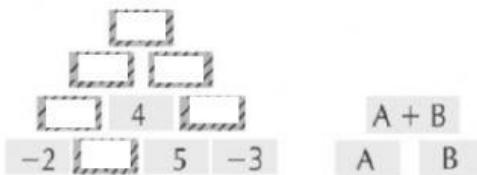


18. Numa cidade, a temperatura mais fria do ano foi de  $-5^{\circ}\text{C}$  e a mais quente foi de  $35^{\circ}\text{C}$ .



Qual é a diferença entre a temperatura mais quente e a temperatura mais fria?

19. Nesta pirâmide de números, cada número é a soma dos dois números abaixo dele. Qual número está no topo da pirâmide?



20. Num campeonato de futebol, o saldo de gols é muito utilizado como critério de desempate entre dois times que apresentam o mesmo número de pontos. Ele é obtido pela diferença entre gols marcados e gols sofridos.

Time	Gols marcados	Gols sofridos	Saldo de gols
A	15	7	8
B	10	15	-5
C	7	10	-3
D	9	9	0

- a) Quantos gols sofreu o time A?  
b) Qual é o saldo de gols do time B?  
c) Quantos gols marcou o time C?  
d) Quantos gols sofreu o time D?



21. (Vunesp) Um camelô fez quatro vendas. Na primeira teve prejuízo de R\$ 4,00, na segunda teve prejuízo de R\$ 11,00, na terceira teve lucro de R\$ 13,00 e na última teve lucro de R\$ 5,00. Pode-se calcular o saldo resultante desses quatro negócios efetuando:

- a)  $4 - 11 + 13 + 5 = 11$   
b)  $-4 - 11 - 13 + 5 = -23$   
c)  $-4 + (-11) + 13 + 5 = 3$   
d)  $-4 - (-11) + 13 + 5 = 25$