

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

• Adição envolvendo números negativos

Para somar:

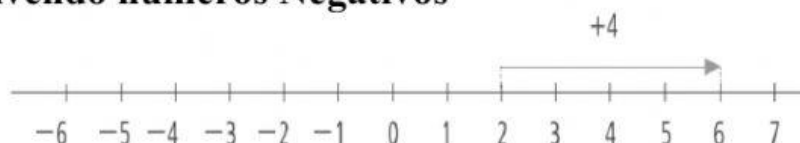
- dois números positivos, somamos seus módulos e o resultado é positivo.
- dois números negativos, somamos seus módulos e o resultado é negativo.
- dois números de sinais contrários, subtraímos seus módulos e o resultado tem o sinal do número de maior módulo.

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

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

• Subtração envolvendo números Negativos

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

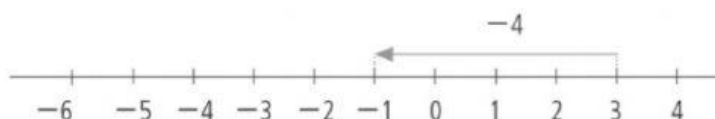


Veja: $(+6) - (+2) = 4$ é o mesmo que $(+6) + (-2) = 4$



$- (+$
 \downarrow
 $+ (-$

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**

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

$$5 \quad -3 \quad +9 \quad -6 \quad +2$$

Para eliminar os parênteses, faremos corresponder:

- a dois sinais iguais, um sinal de +

$$\begin{array}{cc} + (+ & - (- \\ \downarrow & \downarrow \\ + & + \end{array}$$

- a dois sinais diferentes um sinal de -

$$\begin{array}{cc} + (- & - (+ \\ \downarrow & \downarrow \\ - & - \end{array}$$

a) Veja mais exemplos:

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

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

Exercícios:

10. Faça as seguintes operações bancárias observando o exemplo:

crédito de R\$ 10,00 **mais** débito de R\$ 15,00 =
= -R\$ 5,00

- Crédito de R\$ 18,00 **mais** crédito de R\$ 5,00.
- Débito de R\$ 25,00 **mais** débito de R\$ 10,00.
- Crédito de R\$ 20,00 **mais** débito de R\$ 30,00.
- Débito de R\$ 60,00 **mais** crédito de R\$ 80,00.
- Crédito de R\$ 50,00 **mais** débito de R\$ 50,00.

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

Antes:



Uma unidade positiva e uma unidade negativa se anulam.

Operação:



Depois:



Então: $(+5) + (-3) = +2$

Agora chegou a sua vez de calcular!

- $(+7) + (-2)$
- $(-3) + (+4)$
- $(+4) + (-6)$
- $(+5) + (-5)$
- $(+1) + (+4)$
- $(-2) + (-1)$
- $7 + (-1)$
- $-6 + (-2)$
- $3 + (+4)$
- $0 + (-2)$
- $0 + (+6)$
- $-1 + (+1)$

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
1ª partida	
ganhou 510 pontos	perdeu 80 pontos
2ª partida	
perdeu 215 pontos	ganhou 475 pontos
3ª partida	
perdeu 485 pontos	ganhou 290 pontos
4ª partida	
ganhou 625 pontos	perdeu 115 pontos

- Qual é o número total de pontos de Carolina após as quatro partidas?
 - Qual é o número total de pontos de Rodrigo após as quatro partidas?
 - De quem foi a vantagem final? Quantos pontos de diferença?
14. Qual é a soma? Anote no caderno.

- $-62 + 47$
- $-58 + 69$
- $44 + (-88)$
- $200 + (-100)$
- $-500 + (-100)$
- $6 + 1,5$
- $1,2 + 8,17$
- $2 + (-2,3)$
- $6 + (-0,7)$
- $-0,48 + (-0,52)$

15. Calcule.

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

16. Calcule mentalmente.

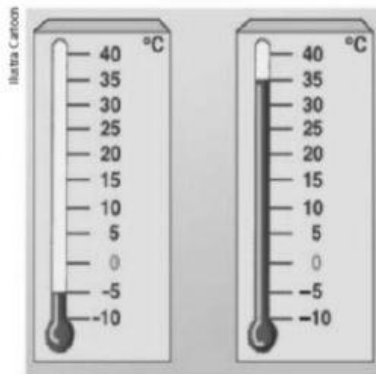
- a) $6 - (-2)$ e) $-9 - (+1)$
 b) $5 - (+1)$ f) $89 - (-11)$
 c) $9 - (+9)$ g) $2,4 - (-3)$
 d) $-7 - (-5)$ h) $-0,5 - (-0,5)$

17. A temperatura num freezer era de -15°C . Fal-
 tou energia elétrica e a temperatura subiu 6°C .
 A que temperatura se encontra agora o freezer?

-9°C

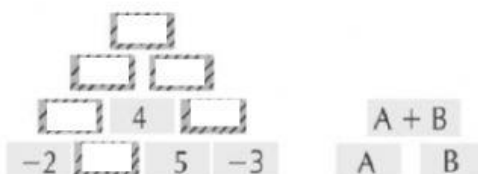


18. Numa cidade, a temperatura mais fria do
 ano foi de -5°C e a mais quente foi de 35°C .



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 nú-
 mero está no alto da pirâmide?



20. Num campeonato de futebol, o saldo de
 gols é muito utilizado como critério de desem-
 pate 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		8
B	10	15	
C		7	-3
D	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 se-
 gunda 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) $-4 - (-11) + 13 + 5 = 25$