

2ª SEMANA – 2º CORTE

Nome:		Data: / /2020
Unidade Escolar:		Ano: 7º
Componente Curricular: Matemática		
Tema / Conhecimento: Adição e subtração de números inteiros; Multiplicação e divisão de números inteiros.		
(EF07MA03-D) Utilizar as operações de adição e subtração de números inteiros e as suas respectivas propriedades, em situações diversas.; (EF07MA03-E) Utilizar as operações de multiplicação e divisão de números inteiros e as suas respectivas propriedades, em situações diversas.		

OPERAÇÕES COM NÚMEROS INTEIROS



Disponível em: <https://tinyurl.com/yc8cqnpm>. Acesso em 29 de abr 2020.

Você ainda não entende o que são números inteiros? Saiba que eles estão presentes em nosso dia a dia, como no preço das mercadorias, na temperatura do ambiente ou no nosso saldo da conta no banco.

Números inteiros é um conjunto numérico composto pelos números: elemento neutro, conjunto dos números naturais e os números negativos. Eles podem ser positivos, negativos ou neutro (zero).

$$\mathbb{Z} = \{ \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$$

Entenda por inteiro todo o número que é completo, ou seja, que não é um número decimal.

Adição e subtração de números inteiros

As adições e subtrações envolvendo estes números, requerem a utilização de regras matemáticas envolvendo os sinais positivos e negativos, assim como o conceito módulo (valor absoluto) de um número.

Exemplos:

$$\text{Módulo de } +5 = |+5| = 5$$

$$\text{Módulo de } -2 = |-2| = 2$$

Adição e subtração de números inteiros sem a presença de parênteses.

- Sinais iguais: adicionamos os módulos e conservamos o sinal.
- Sinais diferentes: subtraímos os módulos e conservamos o sinal do número de maior módulo.

Exemplos:

$$+6 + 7 = +13$$

$$-7 + 4 = -3$$

$$+10 - 8 = +2$$

$$-5 - 7 = -12$$

Adição e subtração de números inteiros com a presença de parênteses.

Para eliminarmos os parênteses devemos realizar um jogo de sinal, observe:

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

Após a eliminação dos parênteses, seguimos as regras já estabelecidas:

$$\begin{aligned} & + (+7) + (-5) = +7 - 5 = +2 \\ & - (-9) - (+5) = +9 - 5 = +4 \\ & + (-10) - (-6) = -10 + 6 = -4 \\ & - (+15) - (-8) = -15 + 8 = -7 \\ & - (+8) + (-11) = -8 - 11 = -19 \end{aligned}$$

Multiplicação e divisão de números inteiros

- Sinais iguais na multiplicação ou na divisão sempre resultam em sinal positivo.

Exemplos:

$$\begin{aligned} (+3) \cdot (+4) &= +12 \\ (-4) \cdot (-9) &= +36 \\ (-15) : (-3) &= +5 \\ (+20) : (+4) &= +5 \end{aligned}$$

- Sinais diferentes na multiplicação ou na divisão sempre resultam em sinal negativo.

Exemplos:

$$\begin{aligned} (+6) \cdot (-8) &= -48 \\ (-11) \cdot (+3) &= -33 \\ (+100) : (-4) &= -25 \\ (-50) : (+5) &= -10 \end{aligned}$$

Quer saber mais sobre números inteiros? Se possível, assista aos vídeos:

https://youtu.be/2gQHH_Z8Zxc,

<https://youtu.be/P3YliKk0d-M>,

<https://youtu.be/P3YliKk0d-M>,

AGORA RESOLVA AS ATIVIDADES A SEGUIR EM SEU CADERNO.

01. Complete a seguinte tabela, calculando as operações de números inteiros. (como no exemplo)

x	y	$x + y$	$x - y$	$x \cdot y$	$x \div y$
+4	+2	$(+4) + (+2) = +6$	$(+4) - (+2) = +2$	$(+4) \cdot (+2) = +8$	$(+4) \div (+2) = +2$
-15	+5				
+24	-4				
-12	-4				
-1	0				

02. Resolva cada operação a seguir.

a) $-7 + 6 =$

b) $-8 - 7 =$

c) $10 - 2 =$

d) $7 - 13 =$

e) $-1 - 0 =$

f) $16 - 20 =$

g) $-18 - 9 =$

h) $5 - 45 =$

i) $-15 - 7 =$

03. A temperatura hoje está 10°C . Se ela diminuir 2°C por dia, calcule como ficará daqui a uma semana.

04. Um alpinista, ao descer uma montanha, percebe que a temperatura aumenta 2°C a cada dia. Quando ele saiu, a temperatura estava -6°C . Duas semanas depois ele chegou a base da montanha. Calcule qual era a temperatura que ele encontrou ao término da descida.

05. A soma e a diferença entre -7 e 5 valem, respectivamente:

(A) -12 e 2

(B) 2 e 12

(C) 12 e 2

(D) -2 e -12

(E) 12 e -2

06. José depositou em sua conta bancária as importâncias de R\$ 300,00 e R\$ 200,00. Posteriormente, retirou R\$ 350,00 e R\$ 250,00. O saldo de sua conta corrente representado com números relativos é de quanto?

07. A respeito do produto entre números inteiros, assinale a alternativa correta.

(A) O produto entre dois números inteiros sempre tem resultado positivo.

(B) O produto entre dois números inteiros com sinais negativos tem resultado negativo.

(C) O produto entre dois números inteiros com sinais positivos tem resultado negativo.

(D) O produto entre dois números inteiros diferentes tem resultado negativo.

(E) O produto entre dois números com sinais diferentes tem resultado negativo.

08. Marlene vai pagar uma dívida de R\$ 300,00, dividindo-a em 5 parcelas iguais. Represente essa situação escrevendo uma operação com números negativos e positivos.