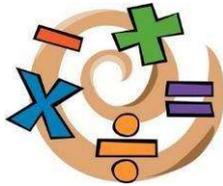


# QUATRO OPERAÇÕES

As quatro operações são Basicamente a adição, a subtração, a divisão e a multiplicação.



Ao realizar qualquer uma das quatro operações, devemos tomar cuidado com a manipulação dos sinais que acompanham cada uma delas.

## SINAIS NAS OPERAÇÕES

### SINAIS IGUAIS

**Soma ou subtração:** somamos os números e conservamos o sinal.

$$\Rightarrow + 3 + 5 = + 8$$

$$\Rightarrow - 14 - 2 = - 14$$

**Multiplicação ou divisão:** sempre resultam em sinal positivo.

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

$$\Rightarrow (- 14) \cdot (- 2) = + 28$$

$$\Rightarrow (- 80) : (- 4) = + 20$$

$$\Rightarrow (+ 24) : (+ 3) = + 8$$

### SINAIS DIFERENTES

**Soma ou subtração:** subtraímos e conservamos o sinal do maior número.

$$\Rightarrow - 50 + 12 = 50 - 12 = - 38$$

$$\Rightarrow + 65 - 15 = + 50$$

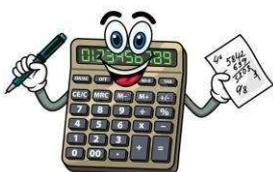
**Multiplicação ou divisão:** sempre resultam em sinal negativo.

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

$$\Rightarrow (- 14) \cdot (+ 2) = - 28$$

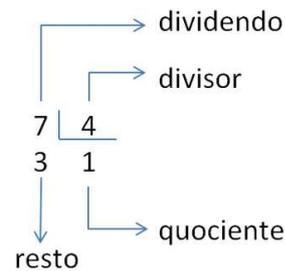
$$\Rightarrow (+ 80) : (- 4) = - 20$$

$$\Rightarrow (- 24) : (+ 3) = - 8$$



## DIVISÃO

Elementos da divisão:



Armando e efetuando a divisão:

$$254 : 12$$

$$254 \overline{) 12}$$

1. Começamos a conta pensando em valores que, quando multiplicados por 12, resultem 254 ou outro valor mais próximo disso. Porém, como temos um valor grande, podemos **separá-lo** de forma que facilite o processo.
2. Perceba que não podemos pegar apenas o 2 pois não é divisível por 12. Mas podemos pegar o 25.
3. Dessa forma, o valor que multiplicado por 12 resulta 25, ou um valor mais próximo, é 2.  $12 \times 2 = 24$ . Efetuando a conta notamos que restará um ( $25 - 24 = 1$ ).
4. O próximo passo será descer o 4 e efetuar o resto da divisão com o **14**. Veja:

$$254 \overline{) 12} \\ 14 \quad 21 \\ \underline{\phantom{00} 2}$$

5. Dessa forma, o valor que multiplicado por 12 resulta 14, ou um valor próximo, é 1.  $12 \times 1 = 12$ . Efetuando a conta notamos que restará dois ( $14 - 12 = 2$ ).
6. Temos então que 254 dividido por 12 resultará em **21** deixando resto 2. Podemos verificar da seguinte forma:

$$254 = 21 \cdot 12 + 2$$

## QUESTÕES - QUATRO OPERAÇÕES

### Questão 01

Calcule.

- a)  $(+15) + (+9)$
- b)  $(-22) + (+31)$
- c)  $(-13) + (-15)$
- d)  $(+29) + (-41)$
- e)  $(-36) + (+17)$
- f)  $(+31) + (-19)$
- g)  $+2 - 16$
- h)  $-12 - 29$
- i)  $(+4 - 7) + (-8)$
- j)  $(-12) + (-5 - 1 + 6)$
- k)  $(-21 + 0) + (+12 + 7) + (-4 + 2)$
- l)  $(-1.004 + 258) + (-789)$

### Questão 02

Observe a movimentação da conta-corrente de Ana, de acordo com as anotações, e responda à questão.

- 10/03 - Saldo de: R\$ 790,00
- 11/03 - Depositei R\$ 970,00
- 12/03 - Paguei conta com cheque de R\$ 200,00
- 13/03 - Depositei R\$260,00

Qual era o saldo da conta-corrente de Ana ao final de cada dia?

### Questão 03

Calcule e preencha a última coluna do extrato bancário de Ronaebson. Depois, responda às questões.

Data	Histórico	Valor
12/05	Saldo	800,00
13/05	Cheque	-200,00
	Cheque	-100,00
17/05	Saldo	
	Depósito	450,00
22/05	Saldo	
01/06	Cheque	-1.000,00
02/06	Saldo	
05/06	Depósito	900,00
06/06	Saldo	

- a) Em qual data a conta-corrente de Ronaebson teve o maior saldo?
- b) Em qual dia ele ficou com o saldo negativo?

### Questão 04

Em uma colmeia vivem 59.824 abelhas. Se após um período morrem 16.590 e nascem 15.287, quantas abelhas vivas há nessa colmeia?

**Questão 05**

Na aquisição de sete computadores, uma escola gastou R\$ 14.125,99. Como uma das máquinas veio defeituosa, a escola foi obrigada a devolvê-la e receber de volta R\$ 2.044,25. Qual o valor gasto pela escola nos seis computadores adquiridos?

- a) R\$ 12.081,74
- b) R\$ 11.081,74
- c) R\$ 11.121,74
- d) R\$ 12.499,74

**Questão 06**

Dona Letícia comprou 3,7 kg de bananas no mercado ao preço de R\$ 5,00 o kg. Na feira essa mesma banana é vendida a R\$ 8,00 a dúzia. Sabendo-se que nos 3,7 kg de bananas havia 2 dúzias de bananas, a diferença do preço de cada banana no mercado e na feira é de aproximadamente

- a) R\$ 0,11.
- b) R\$ 0,15.
- c) R\$ 0,18.
- d) R\$ 0,21.
- e) R\$ 0,25.

**Questão 07**

Em uma distribuidora de bebidas, foi recebido um pedido com 12 engradados de uma determinada bebida. Sabendo que em cada engradado há 6 garrafas de 2 litros cada uma delas, então a quantidade dessa bebida em litros presente nesse pedido é igual a:

- a) 72.
- b) 124.
- c) 144.
- d) 172.
- e) 194.

**Questão 08**

Um corretor de redações leva, em média, 4 minutos para corrigir uma redação. Se em uma determinada semana ele corrigiu 450 redações, o tempo que ele levou para corrigir essas redações, em horas, foi de:

- a) 20
- b) 25
- c) 30
- d) 45

**Questão 09**

Em Ijuí (RS), num dia de inverno, às 6 horas da manhã, o termômetro marcava 1 °C. Às 10 horas, a temperatura havia subido 4 °C, e às 13 horas mais 3 °C. Ao anoitecer, a temperatura baixou 5 °C, e às 22 horas baixou mais 4 °C, não se alterando mais até meia noite.

- a) Que temperatura marcava o termômetro à meia noite?
- b) Qual foi a diferença entre a temperatura máxima e a temperatura mínima registrada nesse dia?

**Questão 10**

Em pleno século XXI, um dos problemas sociais que persistem em existir é a violência contra a mulher. Com a intenção de que esse número se reduza, existem várias campanhas registradas para que os casos sejam denunciados no número 180. No ano de 2019, foram registradas, em média, 290 denúncias por dia. Isso significa que, em uma quinzena, o número de denúncias recebidas foi, em média, igual a:

- a) 4350
- b) 2500
- c) 2650
- d) 3970

**Questão 11**

Um fazendeiro mediu sua terra, de formato retangular, para cercá-la inteiramente com uma cerca de madeira. Quantos metros de cerca ele deverá fazer para sua fazenda que possui 1500 metros de largura por 2789 metros de comprimento?

- a) 8000 metros
- b) 4289 metros
- c) 8578 metros
- d) 9000 metros
- e) 3000 metros

**Questão 12**

Ana foi no supermercado e comprou:

- I. 1 pacote de feijão por R\$ 5,20
- II. 1 pacote de arroz por R\$ 10,50
- III. 5 pacotes de bolacha por R\$ 1,30 cada.
- IV. 1 bandeja de iogurte por R\$ 4,80
- V. 3 litros de óleo por R\$ 3,20 cada.

Calcule quanto Ana gastou.

**Questão 13**

O leite, uma fonte rica em cálcio e outras vitaminas, sempre esteve entre as bebidas mais consumidas pela população. Buscando atender esse mercado, um pequeno produtor dispõe de 6 vacas leiteiras, que produzem diariamente, em média, 5 litros de leite (cada) por dia. Então, a quantidade de leite produzida em uma semana em média é igual a:

- a) 30
- b) 150
- c) 180
- d) 210
- e) 270

**Questão 14**

Leia a notícia a seguir.

Uma onda de frio já causou 46 mortes nos últimos dias nos países da Europa Central. No centro da Romênia, a temperatura chegou a  $-32\text{ }^{\circ}\text{C}$  na noite passada. No noroeste da Bulgária, a temperatura era de  $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$  e as ruas ficaram cobertas por uma camada de 10 cm de gelo. Foram registradas as marcas de  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  na República Tcheca e de  $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$  na Eslováquia.

Segundo a notícia, o país em que a temperatura estava mais alta é:

- a) Romênia
- b) Bulgária
- c) República Tcheca
- d) Eslováquia

### Questão 15

Leia o texto a seguir:

Uma dica é fazer DOC e TED nos caixas eletrônicos ou pela internet. Nesses dois canais, as taxas são mais baratas do que em um caixa presencial. Nos principais bancos, as transferências pela internet ou no caixa eletrônico custam entre R\$ 9,40 e R\$ 9,75. Já a transferências pessoais (na boca do caixa) custam entre R\$17,40 e R\$18,70.

- a) Suponha que um cliente, mesmo ciente da taxas envolvidas nessas transações, decida realizar uma TED. Antes da transação, o cliente possuía R\$340,00. O valor a ser transferido foi de R\$325,00 e a taxa cobrada foi de R\$18,20. Qual é o saldo da conta após a transação?
- b) O valor da taxa dessa mesma transação via internet seria cerca da metade da taxa paga pelo cliente. Qual seria o saldo da conta se o cliente realizasse essa transação via internet?