

## 3ª LISTA DE EXERCÍCIOS DE MATEMÁTICA

(NÚMEROS RACIONAIS E OPERAÇÕES)

*Ensino Fundamental*  
7º Ano

### ORIENTAÇÕES:

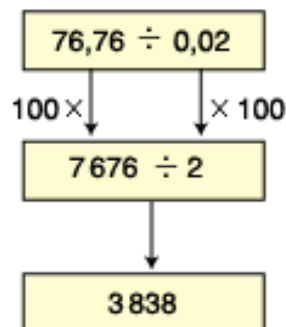


Realize os exercícios em folhas de fichário com a identificação completa. Não há necessidade de copiar as consignas, mas é  **muito importante o registro dos cálculos ou raciocínio utilizado para a resolução das questões propostas.**

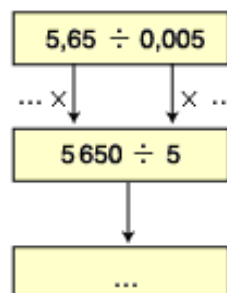
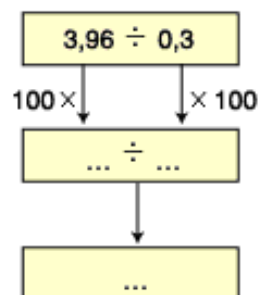
Lembre-se de que apesar de estar em casa, o compromisso, a organização e a dedicação com os estudos são muito importantes.

***Tenha um ótimo estudo!***

1-) A multiplicação ajuda na divisão de decimais porque ela é transformada numa divisão de números inteiros. Observe o esquema:



⇒ Agora, complete os esquemas:



2-) Calcule:

a)  $-8,9 + 15,3$

d)  $2,89 - 12,3 - 0,01$

g)  $1,5 - (-3,2)$

b)  $1,56 + 38,2 - 4,51$

e)  $-35,08 - 45,007 + 84,29$

h)  $(-3,6) - (-1,2)$

c)  $0,3 - 1$

f)  $35 - 0,023$

i)  $15,4 \cdot (-0,001)$

Nome:	n.º:	ano:	data: / /
-------	------	------	-----------

**j)**  $178,236 \cdot 23$

**l)**  $(-0,48) : 0,3$

**n)**  $(-0,35) : (-0,7)$

**k)**  $(3,5) \cdot 1,4 \cdot (-3,6)$

**m)**  $(-12) : 0,5$

**o)**  $18 : (-0,5)$

**3-)** Calcule:

**a)**  $\frac{1}{5} - \frac{3}{4}$

**b)**  $-\frac{2}{7} - \frac{3}{14}$

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

**d)**  $\frac{2}{5} - \frac{3}{2} + 2$

**e)**  $\frac{2}{5} \times \frac{4}{7}$

**f)**  $\left(-\frac{2}{3}\right) \cdot \left(-\frac{6}{5}\right)$

**g)**  $\frac{1}{4} \div \frac{3}{5}$

**h)**  $\frac{1}{5} \div \frac{3}{7}$

**i)**  $\left(-\frac{1}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{3}\right)$

**4-)** O preço de uma tevê, à vista, é R\$400,00. A prazo pode-se adquirir essa tevê em 8 prestações de R\$59,30. Quanto vou pagar a mais, comprando a prazo?

**5-)** A miniatura de um automóvel mede 0,2 metro de comprimento e o comprimento do automóvel é 20 vezes o da miniatura. Qual o comprimento do automóvel?

**6-)** Qual destas afirmações não está correta?

**a)**  $\frac{4}{6} = \frac{6}{9}$

**b)**  $1\frac{1}{9} = \frac{10}{9}$

**c)**  $2,3 = 2,300$

**d)**  $5,03 = 5,3$

**7-)** Calcule:

**a)**  $\left(\frac{1}{3}\right)^3$

**b)**  $\left(-\frac{1}{2}\right)^4$

**c)**  $\left(-\frac{3}{5}\right)^2$

**d)**  $\left(+1\frac{7}{2}\right)^0$

**e)**  $(-2,5)^2$

**f)**  $(+1,1)^3$

**g)**  $(-0,1)^4$

**h)**  $(+3,5)^1$

**i)**  $\sqrt{\frac{81}{36}}$

**j)**  $\sqrt{\frac{221}{121}}$

**k)**  $\sqrt{0,36}$

**l)**  $\sqrt{2,56}$

**8-)** (SARESP-SP) Roberto deve colocar etiquetas em vidros que contêm certa quantidade de líquido. Observe as etiquetas:

0,5 litro

0,25 litro

0,42 litro

0,315 litro

⇒ A etiqueta que Roberto deve colocar no vidro em que há maior quantidade de líquido é \_\_\_\_\_.

Nome:

n°:

ano:

data:

/ /

9-) (VUNESP-SP) O caminhão de Antônio pode transportar, no máximo, 3.000kg de carga. Verificando que teria de transportar numa única viagem 683,5kg de batata, 1.562,25kg de cebola, 428,75kg de alho e 1.050kg de tomate, Antônio se negou a transportá-los pois haveria excesso de carga de \_\_\_\_\_.

10-) (OLIMPIÁDA DE MATEMÁTICA-RS) Um estacionamento cobra 1 real pela primeira hora e 75 centavos a cada hora ou fração de hora seguinte. Gisele estacionou seu carro às 11h20min e saiu às 15h40min. Quantos reais ela deve ter pago?

11-) (SEE-SP) O menor número decimal que somado a 6,032 resulta em um número natural é

- a) 0,32.                      b) 0,968.                      c) 0,0008.                      d) 0,0068.

12-) (OLIMPIADAS DE MATEMÁTICA-CE) O dono de uma mercearia comprou 5 caixas de rapadura por R\$80,00. Cada caixa tem 20 rapaduras e ele vendeu cada uma por R\$1,10.

a) Quanto ele lucrou em cada rapadura?

b) Quanto ele lucrou nas 5 caixas de rapadura?

13-) (FGV-SP) As tarifas praticadas por duas agências de locação de automóveis para veículos idênticos são:

Agência A	Agência B
14,40 reais por dia	14,10 reais por dia
mais	mais
1,67 reais por km rodado	1,70 reais por km rodado

⇒ Para um percurso diário de 110km, qual agência oferece o menor preço? Justifique sua resposta com os cálculos.

14-) (UFPR) Um banco oferece a seguinte modalidade de tarifa para o uso de cheques: o cliente paga R\$4,00 para receber o talão de cheques no seu domicílio e paga R\$0,30 por folha de cheque utilizada, até 20 folhas; a partir da 21ª, paga R\$1,10 por folha utilizada. Quanto o cliente paga pelo uso de 23 folhas de cheque?

15-) (FUVEST-SP) Calcule:  $\frac{0,2 \cdot 0,3}{3,2 - 2,0}$ .

16-) (OLIMPIÁDA DE MATEMÁTICA-SP) Fábio e Luís compraram chocolates. Fábio comprou 8 chocolates e pagou R\$9,60. Luís pagou R\$9,60 e comprou 5 chocolates. Fábio quer trocar 3 dos seus chocolates por 2 chocolates de Luís. Se Luís fizer essa troca, vai lucrar ou perder? Quanto?

Nome:

n°:

ano:

data:

/ /

17-) (FACULDADE OSWALDO CRUZ-SP) O valor de  $\frac{0,064}{0,008}$  é:

18-) (FUVEST-SP) o valor de  $(0,2)^3 + (0,16)^2$  é:

19-) (VUNESP-SP) Para encontrar a metade de 1.356, posso efetuar

a)  $1.356 \cdot 0,5$ .

b)  $1.356 \div 0,5$ .

c)  $1.356 \cdot 2$ .

d)  $\frac{1.356}{\frac{1}{2}}$ .

20-) (MACK-SP) O valor de  $\frac{0,2 \cdot 0,7 - 4 \cdot 0,01}{0,5 \cdot 0,2}$  é:

21-) (PUC-SP) Um feirante compra maçãs ao preço de R\$0,75 para cada duas unidades e as vende ao preço de R\$3,00 para cada seis unidades. O número de maçãs que deverá vender para obter um lucro de R\$50,00 é:

22-) (UFPR) Assinale a opção que não é equivalente à “metade de 0,5”. (Justifique sua resposta com os cálculos.)

a) 0,1

b)  $\frac{1}{2} \times 0,5$

c)  $0,5 \cdot 0,5$

d)  $\frac{1}{2} \div \frac{1}{2}$

23-) (SEE-SP) O número racional  $\frac{1}{6}$  é igual a

a) 0,6.

b) 1,6.

c) 0,16.

d) 0,1666...

24-) (CESGRANRIO-RJ) Observe os seguintes números:

**2**

**2,3**

$\frac{2}{5}$

**0**

**0,003434...**

⇒ Quais deles representam números racionais?

Nome:

n°:

ano:

data:

/ /

- a) O quarto, apenas.
- b) O segundo e o quarto, apenas.
- c) O segundo, o terceiro e o quarto, apenas.
- d) Todos.

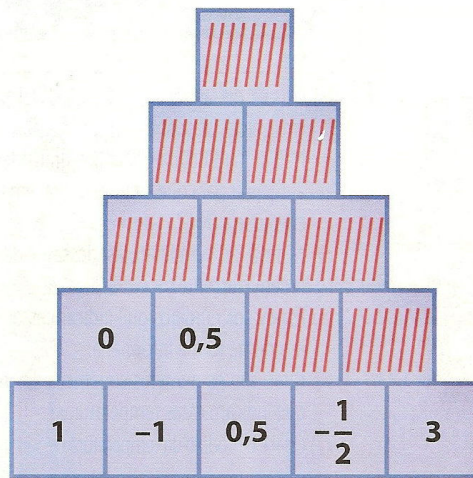
25-) (PUC-SP) O valor de  $\frac{1}{2} + 0,3$  é

- a)  $\frac{1}{5}$ .      b)  $\frac{1}{10}$ .      c)  $\frac{3}{16}$ .      d)  $\frac{13}{16}$ .

26-) O numeral decimal 0,125 pode ser escrito na forma de fração como

- a)  $\frac{1}{8}$ .      b)  $\frac{10}{8}$ .      c)  $\frac{100}{8}$ .      d)  $\frac{1}{16}$ .

27-) Para preencher a pilha abaixo, há uma regra. Descubra qual é a regra, copie a pilha e complete-a com os números que faltam.



28-) Analise as fichas abaixo e identifique qual é o maior número em cada uma delas.

$\frac{3}{5}$ ou $\frac{2}{3}$	$\frac{13}{3}$ ou $\frac{13}{4}$ ou $\frac{21}{5}$	$-\frac{7}{4}$ ou $-\frac{9}{5}$
$\frac{4}{3}$ ou $\frac{13}{10}$	$-\frac{7}{2}$ ou $-\frac{7}{3}$ ou $-\frac{39}{11}$	

29-) Coloque em ordem decrescente estes números racionais:

$\frac{3}{8}$	$-\frac{4}{7}$	$\frac{1}{5}$	$-\frac{7}{3}$	0,75	-1,04
---------------	----------------	---------------	----------------	------	-------

Nome:

n°:

ano:

data:

/ /

30-) Resolva as expressões a seguir:

$$\text{a)} \left[ 2 - \left( -\frac{5}{2} \right) \div \left( \frac{11}{4} \right) \right] \cdot \left( -\frac{11}{4} \right)$$

$$\text{b)} \left( -\frac{3}{11} \right) + \left( +\frac{5}{3} \right) + \left( -\frac{9}{22} \right)$$

$$\text{c)} \left[ -\frac{3}{5} + \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \right] - \left[ \frac{3}{10} + \left( -\frac{3}{4} - \frac{11}{20} \right) \right]$$

$$\text{d)} \{ 0,5 - [0,71 - 2,1 + (-1,4 + 3,06)] + 1 \} - 0,7$$

31-) Observe as seguintes igualdades:

$$\text{I. } \left| -\frac{4}{7} \right| = \frac{4}{7}$$

$$\text{II. } 6,7 - (-2,15) = 4,55$$

$$\text{III. } \frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{11}{15}$$

$$\text{IV. } \frac{7}{9} - 4 = \frac{29}{9}$$

⇒ As igualdades corretas são

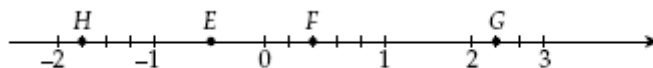
a) I e II.

b) I e III.

c) II e III.

d) II e IV.

32-) Identifique as abscissas dos pontos E, F, G e H.



33-) (SARESP) Na padaria, uma torta foi dividida em 6 partes iguais. Cada pedaço custa R\$2,20. Quanto se pagaria por metade dessa torta?

34-) Sendo  $x = \left( -\frac{2}{3} \right)^2 \div \left( -\frac{2}{3} \right)^3$  e  $y = -\frac{1}{4} \cdot \frac{8}{3}$ , qual o valor de  $x \cdot y$ ?

35-) Qual é o número racional cujo dobro é 6,52?