



MatBase – Lista (1) [Assunto: *Números Racionais (Operações com Frações)*]

Professor: Guilherme Calderano

\*\*\*\*\*

01) Sabe-se que  $\frac{3}{4}$  de N é igual a  $\frac{4}{3}$  de M. Calcule o valor de  $\frac{N}{M} + \frac{M}{N}$ .

02) Sabe-se que  $G = \frac{a}{b}$ , com  $b \neq 0$  e  $2G = \frac{a+x}{b+x}$ . Calcule o valor de x, em função de a e b.

03) Multiplicar um número por 0,0625 é o mesmo que dividi-lo por:

- a) 6                      b) 8                      c) 12                      d) 16                      e) 32

04) Menelau é dono de (x) garrafas de vinho. Sabe-se que  $\frac{2}{5}$  das garrafas são de vinhos rosés,  $\frac{1}{10}$  das garrafas são de vinhos brancos e 32 garrafas são de vinhos tintos.

Pergunta-se:

- a) Qual a fração referente aos vinhos tintos?  
b) Qual o valor de (x)?

05) Qual o valor de  $\frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}}{\frac{1}{2}} + \frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}}$  ?

06) Qual o valor de  $\frac{\left(\frac{2}{3} \cdot \frac{9}{10}\right) - \frac{4}{5}}{\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}} \cdot \frac{4}{2 \cdot \frac{3}{4}}$  ?

07) Sejam as frações  $A = \frac{5}{17}$ ,  $B = \frac{8}{21}$ ,  $C = \frac{9}{23}$ . Qual delas representa o maior número?

08) Se  $P = \left(\frac{2014}{2015}\right)$  e  $Q = \left(\frac{2015}{2014}\right)$ , calcule o valor de  $(PQ)^{2016}$ .

09) Das maçãs que comprei, comi  $\frac{1}{6}$  delas, imediatamente. No dia seguinte, comi  $\frac{2}{9}$  da quantidade inicial, restando outras 22 maçãs. Quantas eu comprei?

10) Um pai tem (x) filhas e (y) pérolas preciosas. Para a mais velha, dá 1 pedra e  $\frac{1}{7}$  do que sobrou. Para a segunda filha, dá 2 pedras e  $\frac{1}{7}$  do que sobrou. Para a terceira filha, dá 3 pedras e  $\frac{1}{7}$  do que sobrou e assim por diante. Sabe-se que no final, todas as (x) filhas receberam a mesma quantidade de pedras. Qual o valor de (x) + (y)?