

7º ANO • Matemática

LISTA 04

1. Das comparações abaixo, qual é a verdadeira?

a) $\frac{40}{100} < \frac{31}{100}$

b) $1 < \frac{1}{2}$

c) $\frac{4}{100} > \frac{4}{10}$

d) $2 > \frac{19}{10}$

2. Simplifique as frações abaixo até a forma irredutível.

a) $\frac{198}{210}$

b) $\frac{568}{1240}$

3. Sendo $x = \frac{2}{3}$ e $y = \frac{1}{5}$, determine

a) $x + y$

b) $x - y$

4. Renato iniciou uma viagem com $\frac{7}{8}$ do tanque abastecido e gastou, durante essa viagem, o equivalente a $\frac{2}{3}$ do tanque. O combustível que sobrou equivale a que fração do tanque?

5. Se $\frac{7}{8}$ de um terreno valem R\$ 21.000,00, qual é o valor de $\frac{5}{48}$ do mesmo terreno? E quanto equivale, em real, o terreno total?

6. Calcule o valor das expressões e simplifique-o, se possível.

a) $\left(\frac{1}{3}\right) \cdot \left(\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5} + \frac{10}{7} \cdot \frac{7}{5}\right) : \left(2 - \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4}\right)$

b) $\left(\frac{2}{3} \cdot \frac{9}{8} - \frac{5}{49} : \frac{10}{7}\right) : \left(2 - \frac{37}{28}\right)$

7. Calcule.

a) $\left(\frac{11}{14}\right)^0$

b) $\left(\frac{125}{44}\right)^1$

c) $\left(2\frac{2}{4}\right)^3$

8. Quantos copos de $\frac{1}{6}$ de litro podemos encher com 20 latinhas de $\frac{1}{3}$ de litro?

9. Determine o valor das seguintes expressões numéricas.

a) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 + \left(\frac{2}{5}\right)^2$

b) $\frac{1}{4} + \left(\frac{2}{5}\right)^2 - \frac{1}{20}$

c) $\left(\frac{5}{4} - \frac{1}{3}\right)^2 : \frac{2}{7}$

d) $\left(1 - \frac{1}{3}\right)^2 : \left(1 - \frac{2}{5}\right)^2$

10. Determine o valor da expressão abaixo.

$$\sqrt{\frac{1}{9}} - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) + \left(+\sqrt{\frac{25}{36}} + (-1)^2\right)$$

GABARITO

1. D
2.
 - a) $\frac{33}{35}$
 - b) $\frac{71}{155}$
3.
 - a) $\frac{13}{15}$
 - b) $\frac{7}{15}$
4. $\frac{5}{24}$
5. O valor de $\frac{5}{48}$ do terreno equivale a R\$ 2.500,00. O terreno total corresponde a R\$ 24.000,00.
6.
 - a) 65
 - b) 1
7.
 - a) 1
 - b) $\frac{125}{44}$
 - c) $\frac{1000}{64} = \frac{125}{8}$
8. 40 copos
9.
 - a) $\frac{61}{255}$
 - b) $\frac{9}{25}$
 - c) $\frac{847}{288}$
 - d) $\frac{100}{81}$
10. $\frac{23}{12}$