

## EXERCÍCIOS DE MATEMÁTICA – OPERAÇÕES COM NÚMEROS RACIONAIS NÃO NEGATIVOS

---

1. Efetue as operações e apresente o resultado o mais simples possível.

1.1)  $\frac{5}{3} - \frac{5}{4}$

1.2)  $\frac{2}{3} + \frac{3}{5}$

1.3)  $\frac{75}{12} \times \frac{1}{2} \times 0$

1.4)  $1 \times 0,85$

1.5)  $\frac{3}{2} : \frac{7}{4}$

1.6)  $\frac{6}{5} : 0,5$

1.7)  $0 : \frac{7}{59}$

1.8)  $\frac{5}{3} \times \frac{3}{4}$

1.9)  $\frac{11}{4} - 1,2$

1.10)  $\frac{5}{3} + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5}\right)$

1.11)  $\frac{9}{5} + \frac{2}{3} - 2$

---

2. O Rui tem uma coleção de 20 livros de ciências.

$\frac{2}{5}$  são sobre animais,  $\frac{1}{4}$  sobre plantas e os restantes são sobre a Terra e o Universo.

2.1) Qual é a fração de livros sobre seres vivos (animais e plantas)?

2.2) Qual é a fração de livros sobre a Terra e o Universo?

2.3) Quantos livros tem o Rui sobre animais?

2.4) Quantos livros tem o Rui sobre plantas?

---

3. Uma garrafa tinha 1,5 litros de sumo que se repartiu igualmente por copos de  $\frac{1}{4}$  litro cada. Quantos copos se encheram?

---

4. Num espetáculo o bilhete de adulto custa 6 € e o de criança custa  $\frac{2}{3}$  do bilhete de adulto. Dois adultos e duas crianças vão assistir ao espetáculo. Qual é o preço dos 4 bilhetes?

---

5. Uma folha de cartolina de forma retangular tem de lados  $\frac{1}{2} m$  e  $\frac{13}{20} m$ .

5.1) Determine a área e o perímetro da cartolina.

5.2) A folha de cartolina foi usada para um trabalho e nela foi colado um desenho que ocupou  $\frac{2}{3}$  da área da cartolina. Qual é a área do desenho?

---

6. Um grupo de amigos fez uma viagem em duas etapas. Na primeira percorreram 30 km que corresponde a  $\frac{2}{5}$  do total. Qual é, em quilómetros, a distância total da viagem?

---

7. O Rodrigo ofereceu 35% dos 120 cromos que tinha ao seu irmão e um sexto dos cromos restantes ao seu primo. Com quantos cromos ficou o Rodrigo? Mostra como chegaste à resposta. (Retirado de prova final)

---

8. O Luís deu 45 dos seus berlindes ao Paulo, que correspondem a  $\frac{3}{4}$  dos berlindes que tinha. Com quantos berlindes ficou o Luís?

---

9. O Sandro tinha 16€ na carteira e gastou metade desse dinheiro num livro. A Susana comprou o mesmo livro, mas gastou um terço do dinheiro que levou consigo. Quanto dinheiro tinha a Susana?

---

10. Numa loja estava um telemóvel, uma calculadora e um livro. O telemóvel custa  $\frac{5}{3}$  do preço da calculadora e o livro custa  $\frac{3}{4}$  do preço da calculadora. Qual é artigo mais barato e qual é o mais caro?