

## 7º ANO • Matemática

LISTA 05

**Exercício 1**

A tabela abaixo representa o extrato bancário de um cidadão. Complete os saldos, de acordo com as movimentações bancárias.

Saldo anterior (em reais)		-550,00
Operação	Valor (em reais)	Saldo (em reais)
Saque	150,00	
Depósito	400,00	
Pagamento de conta	500,00	
Saque	250,00	
Crédito de salário	900,00	

Qual é o saldo atual, após o crédito do salário?

**Exercício 2**

É necessário um certo número de cerâmicas de 25 cm x 25 cm para cobrir o piso de uma cozinha com 5 m de comprimento por 4 m de largura. Cada caixa tem 20 peças de cerâmicas. Supondo que nenhuma cerâmica se quebrará durante o serviço, quantas caixas são necessárias para cobrir o piso da cozinha?

**Exercício 3**

A tabela seguinte apresenta a quantidade de alimentos que João comprou e os respectivos preços unitários, em reais. Preencha a coluna em branco com os valores pagos por cada item e calcule o total gasto.

Alimento	Quantidade	Preço unitário	Valor
Carne	2,5 kg	18,95 (1 kg)	
Leite	10 ℓ	3,49 (1 ℓ)	
Café	18,5 kg	9,72 (1 kg)	
<b>TOTAL</b>			

**Exercício 4**

O valor numérico da expressão  $\frac{3x^2 - 5x - 5}{x^3 + 9}$ , para  $x = -2$ , corresponde à poluição que o Brasil ocupa entre os maiores poluidores do planeta. Qual é essa posição?

**Exercício 5**

Resolva as expressões seguintes, simplificando, ao máximo, o resultado obtido.

$$\begin{array}{ll} \text{a)} \frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{5}{7}\right) \cdot \left(-\frac{4}{3}\right) & \text{c)} -\frac{15}{49} \cdot \frac{21}{25} \\ \text{b)} \left(-\frac{3}{4}\right) : \frac{9}{16} & \text{d)} \frac{15}{14} \cdot \frac{35}{9} : \left(-\frac{5}{6}\right) \end{array}$$

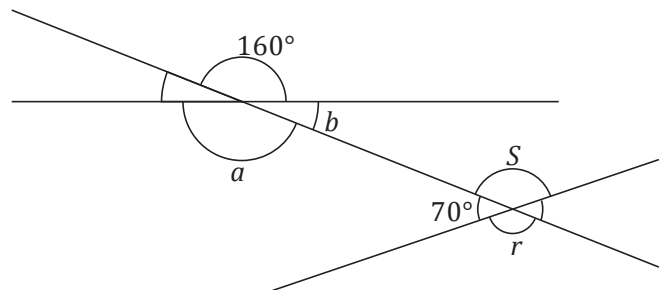
**Exercício 6**

Na reta numérica seguinte, os intervalos com traços de mesmo tamanho são equidistantes. Dessa forma, quais são

a fração irredutível e o número decimal associado ao ponto A? Apresente duas maneiras distintas de determinar a fração irredutível associada.

**Exercício 7**

Considerando a figura a seguir, calcule os valores das medidas dos ângulos  $a$ ,  $b$ ,  $r$  e  $s$ .

**Exercício 8**

Resolva as expressões seguintes, dando como resposta uma fração irredutível.

$$\begin{array}{ll} \text{a)} \sqrt{0,04} - 2^{25} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{27} & \text{d)} \left[3^7 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^4\right]^5 : \left[\left(\frac{1}{3}\right)^{-4}\right]^3 \\ \text{b)} 0,2^2 + \left(\frac{1}{5}\right)^{30} : 5^{-29} & \text{e)} \left[2^{12} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-4}\right]^2 \cdot \left[\left(\frac{1}{2}\right)^{10} : 2^{-2}\right]^4 \\ \text{c)} 5^{15} \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{13} - \frac{7^{18}}{\left(\frac{1}{7}\right)^{-17}} \end{array}$$

**Exercício 9**

Resolva as expressões seguintes.

$$\begin{array}{l} \text{a)} \frac{0,0005 \cdot 0,006 \cdot 10^7}{6 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^{-1}} \\ \text{b)} \sqrt{3,24} - 0,2^3 \cdot (11^2 + \sqrt{16}) \end{array}$$

**Exercício 10**

Dados

$$A = 5^{-2} + \left(\frac{5}{3}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{25}{9}\right)^{-2} \quad \text{e} \quad B = \left[\left(\frac{3}{5} - \frac{7}{9} : \frac{5}{18}\right) - \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{8} : \frac{9}{4}\right)\right] \cdot \frac{5}{43}$$

determine  $A + B$ .