

**Avaliação Diagnóstica Matemática 8º ano-EF****Estudante:****Professor:****Escola:****Data:**   /    /   **Turma:****Questões:**

1. O valor de uma mercadoria foi reduzido em 20%. Se o preço original era R\$ 250,00, qual é o novo preço após o desconto?

- a) R\$ 180,00
- b) R\$ 200,00
- c) R\$ 210,00
- d) R\$ 220,00

2. **( ) Verdadeiro ou Falso:**

O produto de dois números negativos é sempre negativo.

3. Complete a sequência numérica:  
4, 9, 14, \_\_\_, 24, 29.

A sequência está aumentando de \_\_\_ em \_\_\_.

4. Em uma pesquisa,  $\frac{3}{5}$  dos alunos escolheram matemática como disciplina preferida,  $\frac{1}{5}$  escolheram português e o restante escolheu história. Se a escola tem 500 alunos, quantos alunos escolheram história?  
**Responda detalhadamente.**

5. **Associe as expressões algébricas às suas simplificações:**

1.  $5x + 3x$

2.  $3a + 2a$

3.  $4(2b - 1)$

4.  $6x - 2x$

**Coluna B:**

- a)  $8x$
- b)  $7a$
- c)  $4b - 4$
- d)  $4x$

6. O gráfico abaixo mostra a quantidade de vendas de diferentes tipos de produtos em uma loja durante uma semana:

[Gráfico de barras:

- Segunda-feira: 50 camisetas
- Terça-feira: 60 calças
- Quarta-feira: 40 camisas
- Quinta-feira: 70 sapatos
- Sexta-feira: 80 acessórios]

Perguntas:

**Coluna A:**

- Qual produto teve maior venda na semana?
    - Qual foi o total de vendas de calças e camisetas juntas?
7. Qual é a área de um triângulo com base 8 cm e altura 6 cm?  
a) 24 cm<sup>2</sup>  
b) 48 cm<sup>2</sup>  
c) 28 cm<sup>2</sup>  
d) 18 cm<sup>2</sup>
8. Em um salão, a largura da parede é 5 metros e a altura é 3 metros. Se o preço da pintura da parede é R\$ 25,00 por metro quadrado, quanto será gasto para pintar essa parede?
9. Em uma loja, um produto custa R\$ 400,00 e está com um desconto de 15%. Qual é o valor do desconto e qual será o preço final do produto?  
**Responda com o cálculo detalhado.**
10. Em uma receita, a proporção de farinha para açúcar é de 4 para 3. Se você utilizar 400 g de farinha, quantos gramas de açúcar serão necessários?  
**Responda detalhadamente.**

Gabarito da Avaliação Diagnóstica - Matemática 8º Ano

1. **Resposta:** b) R\$ 200,00

(Cálculo: 20% de 250 = 50; 250 - 50 = 200)

2. **Resposta:** Falso

(Explicação: O produto de dois números negativos é sempre **positivo**.)

3. **Resposta:** 19

(A sequência está aumentando de 5 em 5: 4, 9, 14, **19**, 24, 29)

4. **Resposta:**

3/5 de 500 = 300 alunos escolheram matemática, 1/5 de 500 = 100 alunos escolheram português, logo, 500 - 300 - 100 = 100 alunos escolheram história.

5. **Resposta:**

1 - a)  $8x$

2 - b)  $7a$

3 - c)  $4b - 4$

4 - d)  $4x$

6. Respostas:

○ **Qual produto teve maior venda na semana?** Acessórios (80 vendas).

○ **Qual foi o total de vendas de calças e camisetas juntas?** 60 calças + 50 camisetas = 110 vendas.

7. **Resposta:** a)  $24 \text{ cm}^2$

(Cálculo: Área = (base x altura) ÷ 2 =  $(8 \times 6) \div 2 = 24 \text{ cm}^2$ )

8. **Resposta:** O custo será R\$ 75,00.

(Cálculo: Área da parede =  $5 \times 3 = 15 \text{ m}^2$ ;  $15 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 25,00 = \text{R\$ } 375,00$ )

9. **Resposta:**

O desconto será de R\$ 60,00, e o preço final será R\$ 340,00.

(Cálculo: 15% de 400 = 60; 400 - 60 = 340)

10. **Resposta:**

A quantidade de açúcar necessária é 300 g.

(Cálculo: 400 g de farinha correspondem a 4 partes, logo 1 parte = 100 g. Para 3 partes de açúcar, temos 300 g.)