


<b>Avaliação Diagnóstica Matemática 7º ano-EF</b>		
<b>Estudante:</b>		
<b>Professor:</b>	<b>Data:</b> ____/____/____	
<b>Escola:</b>	<b>Turma:</b>	

Questões:

- Se a soma de dois números é 75 e um dos números é 32, qual é o outro número?  
a) 52  
b) 42  
c) 43  
d) 53
- ( ) Verdadeiro ou Falso:**  
A multiplicação de dois números negativos resulta em um número positivo.
- Complete a frase com as palavras corretas:  
A fração  $\frac{3}{4}$  é maior que  $\frac{2}{3}$ . Quando comparamos essas frações, sabemos que  $\frac{3}{4}$  é \_\_\_\_\_ do que  $\frac{2}{3}$ , pois a quantidade de partes de  $\frac{3}{4}$  é \_\_\_\_\_ do que a de  $\frac{2}{3}$ .
- Em uma pesquisa, 25% dos entrevistados disseram preferir futebol, 35% disseram preferir basquete, e o restante preferiu outro esporte. Se 800 pessoas foram entrevistadas, quantas pessoas escolheram outro esporte? Responda detalhadamente.**
- Associe as expressões algébricas às suas simplificações:**

**Coluna A:**

- $3x + 5x$
- $7a - 2a$
- $4(2x + 3)$
- $8b - 3b$

**Coluna B:**

- $4x$
- $5a$
- $8x + 12$
- $5b$

- O gráfico abaixo mostra o número de produtos vendidos em uma loja ao longo de uma semana:

[Gráfico de barras:

- Segunda-feira: 50 produtos
- Terça-feira: 60 produtos
- Quarta-feira: 55 produtos
- Quinta-feira: 70 produtos
- Sexta-feira: 80 produtos]

Pergunta:

- Qual foi o dia com o maior número de produtos vendidos?
  - Qual é a média de produtos vendidos durante a semana?
7. Um terreno retangular tem 20 metros de comprimento e 15 metros de largura. Qual é o perímetro do terreno?
- a) 70 metros
  - b) 75 metros
  - c) 90 metros
  - d) 80 metros
8. **Em um tanque,  $\frac{2}{3}$  da água foi consumida em 2 dias. Se o tanque tinha inicialmente 600 litros de água, quantos litros de água restaram após esses 2 dias?**  
**Responda detalhadamente.**
9. Em uma receita, a quantidade de farinha necessária é de 4 partes, a quantidade de açúcar é de 3 partes e a quantidade de leite é de 2 partes. Se você usar 2 kg de farinha, quanto de açúcar e de leite será necessário, considerando a proporção da receita?  
**Responda detalhadamente.**

#### 10. (Questão de Medidas e Cálculos com Volume)

Um cilindro tem altura de 8 cm e raio da base de 5 cm. Qual é o volume desse cilindro? Utilize a fórmula:

$$V = \pi r^2 h$$

(Onde  $r$  é o raio da base e  $h$  é a altura do cilindro).

**Responda detalhadamente.**

Gabarito da Avaliação Diagnóstica - Matemática 7º Ano

1. **Resposta:** b) 43  
(Cálculo:  $75 - 32 = 43$ )
2. **Resposta:** Verdadeiro  
(Explicação: A multiplicação de dois números negativos resulta em um número positivo.)
3. **Resposta:** maior, maior  
(Explicação: Ao comparar  $\frac{3}{4}$  e  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$  é maior, pois tem mais partes divididas do que  $\frac{2}{3}$ .)
4. **Resposta:** 240 pessoas escolheram outro esporte.  
(Cálculo: 25% de 800 = 200 (futebol); 35% de 800 = 280 (basquete);  $800 - 200 - 280 = 240$ )
5. **Resposta:**
  - 1 - a)  $4x$
  - 2 - b)  $5a$
  - 3 - c)  $8x + 12$
  - 4 - d)  $5b$
6. Respostas:
  - **Qual foi o dia com o maior número de produtos vendidos?** Sexta-feira (80 produtos).
  - **Qual é a média de produtos vendidos durante a semana?** Média =  $(50 + 60 + 55 + 70 + 80) \div 5 = 315 \div 5 = 63$  produtos.
7. **Resposta:** a) 70 metros  
(Cálculo: Perímetro =  $2 \times (20 + 15) = 2 \times 35 = 70$  metros)
8. **Resposta:** Restaram 200 litros de água.  
(Cálculo:  $\frac{2}{3}$  de 600 = 400 litros consumidos;  $600 - 400 = 200$  litros restantes)
9. **Resposta:**

Se 2 kg de farinha correspondem a 4 partes, então 1 kg de farinha corresponde a 2 partes. Portanto, se 1 kg de farinha corresponde a 2 partes, 2 kg de farinha será proporcionalmente 1,5 kg de açúcar (3 partes) e 1 kg de leite (2 partes).
10. **Resposta:** O volume do cilindro é aproximadamente  $628,32 \text{ cm}^3$ .  
(Cálculo:  $V = \pi(5^2)(8) = \pi(25)(8) = 200\pi \approx 628,32 \text{ cm}^3$ )