



Avaliação Trimestral de Matemática

7º Ano - 1º Trimestre de 2019

GABARITO

Professores: Rafael França / Rafael Hamilton

Data: 02 / 05 / 2019

Aluno (a): _____

Turma: _____

NOTA:

3,0

Leia **atentamente** os comandos das questões para preenchimento desta folha:

- 01- Esta folha é um documento oficial do CMDPIL.
- 02- Preencha **imediatamente** o cabeçalho da folha de respostas.
- 03- Confira atentamente o número das questões na prova e no gabarito.
- 04- Atenção na hora de transcrever as respostas.
- 05- Antes de utilizar a caneta, preencha a folha de respostas a lápis.
- 06- As folhas de respostas deverão ser respondidas à caneta **azul ou preta**.
- 07- Questões **rasuradas** serão **anuladas**.
- 08- Revise as respostas antes de entregar a folha de respostas.
- 09- Preencha totalmente o espaço correspondente. ●

Questão 01 (0,5 ponto)
a) <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/>
b) <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/>
c) <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/>
d) <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/>
e) <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> E

Questão 02 (0,5 ponto)	
Identifique cada expressão escrita da 1ª coluna, com a expressão algébrica da 2ª coluna.	
a) O triplo do quadrado de x .	(d) $(x - 3)^3$
b) A divisão da soma de x com 3 por 4.	(e) $2x + 4$
c) A diferença entre o cubo de x e 3.	(a) $3x^2$
d) O cubo da diferença entre x e 3.	(b) $\frac{x+3}{4}$
e) A soma entre o dobro de x e 4.	(c) $x^3 - 3$

Questão 03 (0,2 ponto)	Questão 04 (0,2 ponto)
a) <input type="radio"/>	a) <input type="radio"/>
b) <input type="radio"/>	b) <input type="radio"/>
c) <input checked="" type="radio"/>	c) <input type="radio"/>
d) <input type="radio"/>	d) <input checked="" type="radio"/>

Questão 05 (0,3 ponto)

Considerando a expressão que relaciona o número do sapato com o comprimento do pé em centímetros, basta substituímos a incógnita **p** por **24 cm**:

$$\text{Número dos sapatos} = \frac{5 \cdot (24) + 28}{4}$$

$$\text{Número dos sapatos} = \frac{120 + 28}{4}$$

$$\text{Número dos sapatos} = \frac{148}{4}$$

$$\text{Número dos sapatos} = 37$$

Questão 06

(0,4 ponto)

a) $8x + 16 = 12x - 8$

$$8x - 12x = -8 - 16$$

$$(-1) - 4x = -24 \quad (-1)$$

$$4x = 24$$

$$x = \frac{24}{4}$$

$$x = 6$$

b) $2(x - 5) + 2(2x - 4) = x + 2$

$$2x - 10 + 4x - 8 = x + 2$$

$$2x + 4x - x = +2 + 10 + 8$$

$$5x = 20$$

$$x = \frac{20}{5}$$

$$x = 4$$

Questão 07

(0,3 ponto)

Com os dados informados no problema podemos considerar:

Peso de cada caixa (kg)	Quantidade de caixas	Peso total referente as caixas (kg)
18	x	$18x$

Sabe-se que o peso total das caixas com o peso de Roberto (**80 kg**), deve totalizar no máximo **260 kg**. Dessa forma, temos que:

$$18x + 80 = 260$$

$$18x = 260 - 80$$

$$18x = 180$$

$$x = \frac{180}{18}$$

$$x = 10 \text{ caixas}$$

Roberto poderá transportar, no máximo, 10 caixas.

Questão 08

(0,3 ponto)

Considerando que a média surge do resultado da divisão entre a soma dos números dados pela quantidade de números somados, temos que:

Soma dos números dados:

$$3,82 + 3,52 + 3,74 + 3,65 + 3,72 = \mathbf{18,45}$$

Quantidade de números somados: 5

$$\text{Média} = 18,45 \div 5$$

$$\text{Média} = \mathbf{3,69}$$

O valor médio dessa moeda nessa semana é de R\$ 3,69.

Questão 09

(0,4 ponto)

$$x = \left(\sqrt{\frac{1}{16}} \right) \div \left(-\frac{1}{3} \right)^2$$

$$x = \left(\frac{1}{4} \right) \div \left(\frac{1}{9} \right)$$

$$x = \left(\frac{1}{4} \right) \cdot \left(\frac{9}{1} \right)$$

$$x = \frac{9}{4}$$

$$y = \sqrt{0,25} \cdot \left(\frac{2}{5} \right)^{-2}$$

$$y = \sqrt{\frac{25}{100}} \cdot \left(\frac{5}{2} \right)^2$$

$$y = \frac{1}{2} \cdot \frac{25}{4}$$

$$y = \frac{25}{8}$$