



## Avaliação Trimestral de Matemática

1º Trimestre/2020

**GABARITO 9º ANO**

NOTA

Professor: Rafael Hamilton/ Sergio Gonçalves

Data: 25/05/2020

Aluno (a): \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_

Leia **atentamente** as orientações desta folha de respostas:

- 01- Esta folha é um documento oficial do CMDPII.
- 02- As respostas estão dispostas no espaço correspondente. ●
- 03- O interessado terá 48 horas após a divulgação do resultado para entrar com recurso no site do CMDPII.

Questão 01 (0,20 ponto)
a) <input type="radio"/>
b) <input checked="" type="radio"/>
c) <input type="radio"/>
d) <input type="radio"/>

Questão 02 (0,50 ponto)
1. <input checked="" type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/>
2. <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> E
3. <input checked="" type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/>
4. <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> E
5. <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> E

Questão 03 (0,30 ponto)
a) <input type="radio"/>
b) <input checked="" type="radio"/>
c) <input type="radio"/>
d) <input type="radio"/>

Questão 04 (0,20 ponto)
a) <input type="radio"/>
b) <input checked="" type="radio"/>
c) <input type="radio"/>
d) <input type="radio"/>

Questão 05 (0,20 ponto)
a) <input type="radio"/>
b) <input type="radio"/>
c) <input checked="" type="radio"/>
d) <input type="radio"/>

Questão 06 (0,40 ponto)
1. <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> E
2. <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> E
3. <input checked="" type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/>
4. <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> E

Questão 07 (0,20 ponto)
a) <input type="radio"/>
b) <input type="radio"/>
c) <input type="radio"/>
d) <input checked="" type="radio"/>

Questão 08 (0,20 ponto)
a) <input type="radio"/>
b) <input type="radio"/>
c) <input checked="" type="radio"/>
d) <input type="radio"/>

Questão 09 (0,20 ponto)
a) <input type="radio"/>
b) <input checked="" type="radio"/>
c) <input type="radio"/>
d) <input type="radio"/>

“A música é celeste, de natureza divina e de tal beleza que encanta a alma e a eleva acima da sua condição.”  
Aristóteles

Questão 10  
(0,30 ponto)

- a) **Primeiro passo:** Identificar as incógnitas da fórmula.
- $$h = v \cdot t - \frac{g \cdot t^2}{2}$$
- h = altura = 0 metros (momento do chute)*  
*v = velocidade = 20m/s*  
*g = gravidade = 10 m/s<sup>2</sup>*  
*t = tempo???*

**Segundo passo:** substituir os dados na fórmula.

$$0 = 20 \cdot t - \frac{10 \cdot t^2}{2}$$

$$0 = 20t - \frac{10t^2}{2}$$

$$0 = 20t - 5t^2 \quad \longrightarrow \quad 20t - 5t^2 = 0 \quad \text{equação do 2º grau}$$

- b)  $20t - 5t^2 = 0$  equação do 2º grau

$$a = -5 \quad b = 20 \quad c = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$

$$\Delta = 20^2 - 4 \cdot (-5) \cdot 0$$

$$\Delta = 400 - 0$$

$$\Delta = 400$$

$\Delta > 0$ , teremos duas raízes reais.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

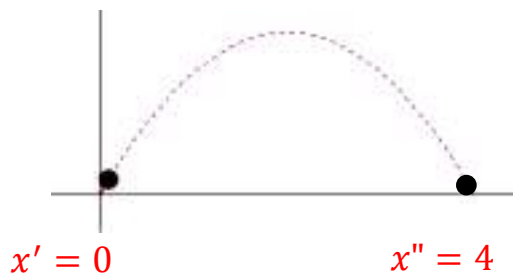
$$x = \frac{-(+20) \pm \sqrt{400}}{2 \cdot (-5)}$$

$$x = \frac{-20 \pm 20}{-10}$$

$$x' = \frac{0}{-10} = 0$$

$$x'' = \frac{-40}{-10} = 4$$

A bola atingirá o chão novamente após 4s



**Questão 11**  
(0,30 ponto)

**a)  $P = 50 + 15 \cdot x$**

**b)  $x = 250$**

$$P = 50 + 15 \cdot 250$$

$$P = 50 + 3750$$

$$P = 3800$$