



## Avaliação Bimestral de Matemática

### GABARITO

2º Bimestre de 2022

NOTA

Professor: Bharbara Borges / Rafael França

Data: 15/06/2022

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.

Questão 01 (0,60 ponto)	Questão 02 (0,40 ponto)	Questão 03 (0,40 ponto)
1. <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> ●	1. <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> E	1. <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> ●
2. <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> ●	2. <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> ●	2. <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> E
3. <input type="radio"/> ● <input type="radio"/> E		

Questão 04 (0,40 ponto)	Questão 05 (0,30 ponto)	Questão 06 (0,30 ponto)
a) <input type="radio"/>	a) <input type="radio"/>	a) <input type="radio"/>
b) <input type="radio"/>	b) <input type="radio"/>	b) <input checked="" type="radio"/>
c) <input checked="" type="radio"/>	c) <input type="radio"/>	c) <input type="radio"/>
d) <input type="radio"/>	d) <input checked="" type="radio"/>	d) <input type="radio"/>

“Brasília – Patrimônio da Humanidade”

Questão 07

0,40

a) Área do quadrado maior =  $x \cdot x = x^2$   
 Área do quadrado menor =  $y \cdot y = y^2$

Área não ocupada =  $x^2 - y^2$

b) Sabendo que  $y = 30\text{ m}$ , pode-se afirmar que a área ocupada pelo edifício será:

$y^2 = 30^2 = 900\text{ m}^2$

Questão 08

0,40

Considerando que  $a$  é a pontuação de André,  $b$  é a pontuação de Bernardo e  $c$  é a pontuação de Caio, temos que:

$a + b + c = 39$

$b = a + 4$   
 $c = a^2$

$a + a + 4 + a^2 = 39$   
 $a^2 + 2a + 4 - 39 = 0$   
 $a^2 + 2a - 35 = 0$

$\Delta = 2^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-35)$   
 $\Delta = 4 + 140$   
 $\Delta = 144$

$a = \frac{-2 \pm \sqrt{144}}{2 \cdot 1}$

$a = \frac{-2 \pm 12}{2}$

$a_1 = \frac{-2+12}{2} = \frac{10}{2} = 5$  ✓

$a_2 = \frac{-2-12}{2} = \frac{-14}{2} = -7$  (não convém)

$c = a^2$   
 $c = 5^2 = 25$

A pontuação de Caio é igual a 25.

Questão 09

0,40

ALUNO	EQUAÇÃO	RAÍZES DA EQUAÇÃO
João	$x^2 - 5 = 0$	$x = +\sqrt{5}$ e $x = -\sqrt{5}$
Juliana	$\frac{x}{2} = x^2$	$x = 0$ e $x = \frac{1}{2}$
Sabrina	$3x^2 = 75$	$x = 5$ e $x = -5$

Questão 10

0,40

$b \cdot h = A$   
 $(x + 8) \cdot x = 609$   
 $x^2 + 8x - 609 = 0$

$\Delta = 8^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-609)$   
 $\Delta = 64 + 2436$   
 $\Delta = 2500$

$x = \frac{-8 \pm \sqrt{2500}}{2 \cdot 1}$

$x = \frac{-8 \pm 50}{2}$

$x_1 = \frac{-8+50}{2} = \frac{42}{2} = 21$  ✓

$x_2 = \frac{-8-50}{2} = \frac{-58}{2} = -29$

(não convém)

Largura = 21 m  
 Comprimento = 29 m