



Avaliação Bimestral de Matemática

GABARITO

7º ANO - 1º Bimestre de 2022.

Professores: Rafael França / Rafael Hamilton

Data: 07/04/2022

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 5 (0,40 ponto)	Questão 7 (0,40 ponto)
1. ● (E)	a) ○
2. (C) ●	b) ○
3. ● (E)	c) ○
4. ● (E)	d) ●

Questão 1

0,40

a) $-24 + 17 - 38 + 18 - 29 + 25 =$

$$+60 - 91 =$$

-31

b) $(+12) - (+38) + (-35) + (-47) + (+33) =$

$$+12 - 38 - 35 - 47 + 33 =$$

$$+45 - 120 =$$

-75

“Brasília – Patrimônio da Humanidade”

Questão 2

0,40

a) $A = [6 \cdot (-7 + 2) + 6] \div (+6) =$
 $[6 \cdot (-5) + 6] \div (+6) =$
 $[-30 + 6] \div (+6) =$
 $[-24] \div (+6) = -4$

$B = [4 + 2 \cdot (-5)] \div (-2 - 1) =$
 $[4 + 2 \cdot (-5)] \div (-3) =$
 $[4 - 10] \div (-3) =$
 $[-6] \div (-3) = +2$

b) $A \div B = (-4) \div (+2) = -2$

Questão 3

0,40

Estudante 1

Carta P: $(-3)^5 = (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot (-3) = -243$

Carta R: $\sqrt{225} = 15$

Estudante 2

Carta P: $(-4)^4 = (-4) \cdot (-4) \cdot (-4) \cdot (-4) = +256$

Carta R: $-\sqrt{324} = -(18) = -18$

Questão 04

0,40

$$\begin{aligned} & (-3)^3 + \{-2 + [-\sqrt{64} \div 2^2 \cdot (-4)]\} = \\ & -27 + \{-2 + [-8 \div 4 \cdot (-4)]\} = \\ & -27 + \{-2 + [(-2) \cdot (-4)]\} = \\ & -27 + \{-2 + [+8]\} = \\ & -27 + \{-2 + 8\} = \\ & -27 + \{+6\} = \\ & -27 + 6 = \end{aligned}$$

-21

Questão 06

0,40

- a) Para definir a quantidade máxima de CDs que serão colocados em cada prateleira basta identificar o *MDC* dos números 150, 120, 90 e 210:

150, 120, 90, 210	2
75, 60, 45, 105	2
75, 30, 45, 105	2
75, 15, 45, 105	3
25, 5, 15, 35	3
25, 5, 5, 35	5
5, 1, 1, 7	5
1, 1, 1, 7	7
1, 1, 1, 1	
	2 · 3 · 5 =
	30 Cds

- b) Para identificar a quantidade de prateleiras que serão utilizadas na organização desses CDs, basta identificar o quociente entre a soma de todos os Cds e o número máximo de CDs que serão colocados em cada prateleira (*MDC*).

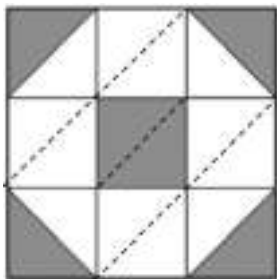
$$150 + 120 + 90 + 210 = 570$$

$$570 \div 30 = 19 \text{ prateleiras}$$

Questão 08

0,40

- a) Considerando todos os triângulos que podem ser formados na imagem, teremos:



Considerando que a região cinza representa a quantidade de triângulos recortados, temos:

$$\frac{6}{18} \text{ ou } \frac{1}{3}$$

- b) Sabendo que o total de páginas dos livros é igual a 1236 que a quantidade de páginas lidas por dia será a mesmadurante os 12 dias, pode-se afirmar que:

- A fração que representa a distribuição de páginas lidas por dia:

$$\frac{1236}{12}$$

- A quantidade de páginas lidas por dia:

$$1236 \div 12 = 103$$

Questão 09

0,40

- a) Sabendo que a quantidade de questões resolvidas é igual a 50 e que 35 estavam certas, pode-se concluir que 15 estavam erradas.

Sendo assim, a razão entre o número de questões erradas e o total de questões resolvidas é:

$$\frac{15}{50} \text{ ou } \frac{3}{10}$$

- b) Sabendo que o total de estudantes matriculados é igual a 180 e que 125 são meninas, pode-se concluir que a quantidade de meninos é igual a 55.

Sendo assim, a razão entre a quantidade de meninos e a quantidade de meninas é:

$$\frac{55}{125} \text{ ou } \frac{11}{25}$$

Questão 10

0,40

- a) Sabe-se que o total do orçamento é igual a R\$7500,00 e que a secretária recebe $\frac{3}{5}$ do total do orçamento. Sendo assim, teremos:

- Salário da secretária: $\frac{3}{5} \cdot 7500 = \frac{22500}{5} = \mathbf{4500 \text{ reais}}$

-
- b) Sabe-se que o total do orçamento é igual a R\$7500,00 e que o recepcionista recebe $\frac{4}{15}$ do total do orçamento. Sendo assim, teremos:

- Salário do recepcionista: $\frac{4}{15} \cdot 7500 = \frac{30000}{15} = \mathbf{2000 \text{ reais}}$

-
- c) A quantia que sobrar será a diferença entre o total do orçamento e a soma do salário dos dois funcionários. Sendo assim, teremos:

$$7500 - (4500 + 2000) =$$

$$7500 - 6500 = \mathbf{1000 \text{ reais}}$$