

Nova Friburgo, ____ de _____ 2020.

Nome: **GABARITO**

8º ano – Ensino Fundamental Turma: _____ N°: _____

Professor(a): Anna Beatriz Silva Menezes.

1º TRIMESTRE – ATIVIDADES DE MATEMÁTICA – ENCONTROS VIRTUAIS

Folha 1: revisão para Av 1

📖 Conteúdo: capítulo 1.

Querido(a) aluno(a), segue o gabarito da atividade disponibilizada durante a semana. Espero que tenha realizado os exercícios com êxito. Um beijo cheio de saudades, professora Anna Beatriz.

1- Observe estes números:

-4 $\frac{1}{3}$ $0,888 \dots$ $\sqrt{5}$ 0 $\frac{40}{8}$ $4,86$ 8

Entre esses números, escreva quais são:

a) Números naturais R.: 0 $\frac{40}{8}$ 8

b) Números inteiros R.: -4 0 $\frac{40}{8}$ 8

c) Números racionais R.: -4 $\frac{1}{3}$ $0,888 \dots$ 0 $\frac{40}{8}$ $4,86$ 8

2- Utilizando os símbolos \in ou \notin , estabeleça a relação que existe entre:

a) $0 \notin \mathbb{N}^*$

c) $0,4 \in \mathbb{Q}$

b) $\frac{14}{2} \in \mathbb{Z}$

d) $-\sqrt{81} \notin \mathbb{Q}_+$

3- Dividindo um número x por um número y, obtém-se 2,5555... Determine o valor de x e y, sabendo que eles são primos entre si. R.: $\frac{23}{9}$

4- Considere $A = \frac{2}{3} - 1,4$ e $B = 0,7 - 0,7$. Determine $A \div B$.

$$A = -\frac{7}{9}$$

$$B = -\frac{7}{90}$$

$$A \div B = 10$$

5- Aplique as propriedades e reduza a uma só potência:

a) $10^6 \cdot 10^3 \cdot 10 = 10^{10}$ b) $(3^2)^5 = 3^{10}$ c) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^3 = (2 \cdot 3 \cdot 5)^3 = (30)^3$

d) $2^{-4} : 2^{-1} = 2^{-3}$ e) $\frac{5^3}{5^{-2}} = 5^5$ f) $13^{-5} \cdot 13^{-2} = 13^{-7}$

6- Determine o valor da expressão $\frac{(3^3)^5}{3^{-14}} \div 9^{-4}$.

R.: 3^{37}

7- Extraia a raiz usando a decomposição em fatores primos.

a) $\sqrt{1296} = 36$

b) $\sqrt[3]{-216} = -6$

8- A área de um quadrado é $23,04 \text{ cm}^2$. Calcule o perímetro desse quadrado. R.: $19,2 \text{ cm}$

$\sqrt{23,04} = 4,8 \text{ cm}$ corresponde ao lado do quadrado

Perímetro = $4,8 + 4,8 + 4,8 + 4,8 = 19,2 \text{ cm}$

9- Um salão na forma de um quadrado tem seu piso coberto com 10 800 lajotas retangulares de 40 cm por 30 cm. Determine:

a) a área do salão; R.: 1296 m^2

b) as dimensões do salão. R.: 36 m de lado .

Área da lajota = $40 \times 30 = 1200 \text{ cm}^2$

$\hookrightarrow 10\ 800 \text{ lajotas} \times 1200 \text{ cm}^2 = 12\ 960\ 000 \text{ cm}^2 = 1\ 296 \text{ m}^2$ (área do salão)

$\sqrt{1296} = 36 \text{ m}$ (lado do quadrado que corresponde ao salão)

10- Ivan vai construir uma pipa colorida na forma de um quadrado. Para essa construção, ele recortou um quadrado de papel azul com área igual a $2\ 500 \text{ cm}^2$, três quadrados de papel amarelo de área igual a 900 cm^2 cada um e dois retângulos de papel vermelho de 20 cm por 30 cm. Qual será a medida do lado dessa pipa?

R.: A pipa tem 80 cm de lado.

Lado do quadrado azul = $\sqrt{2500} = 50 \text{ cm}$

Lado do quadrado amarelo = $\sqrt{900} = 30 \text{ cm}$

Lado da pipa = Lado do quadrado azul + lado do quadrado amarelo = $50 + 30 = 80 \text{ cm}$

