



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação
Departamento Pedagógico



ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME: JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 9ª ANO

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSORA: SOLANGE

PERÍODO DE 08/06/2020 A 18/06/2020



Olá prezados alunos, pais e/ou responsável legais, sou a professora Solange da disciplina de Matemática dos 6º ano, como estão? Saudades de todos vocês! Muito em breve estaremos todos juntos!

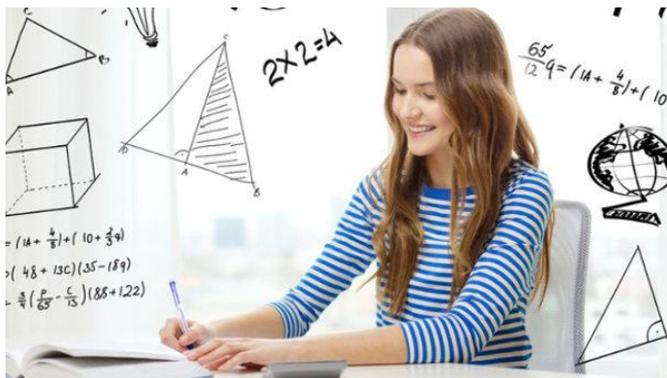
Abaixo segue atividades que servirão de apoio escolar durante o período de isolamento social!

Meu objetivo aqui é ajudar organizar o tempo em casa e criar possibilidades com o estudo da Matemática.

Algumas dicas:

- Leia atentamente os enunciados.
- A leitura será essencial!! Leia tudo com muita atenção antes de começar a realizar as atividades.

- Então vamos lá, mãos na massa!!
- Bons estudos ! !



HABILIDADES:

Unidade temática	Objetos de Conhecimento	Habilidade do Currículo Santista
Números	Necessidade dos números reais para medir qualquer segmento de reta Números irracionais: reconhecimento e localização de alguns na reta numérica	(EF09MA01) Reconhecer que, uma vez fixada uma unidade de comprimento, existem segmentos de reta cujo comprimento não é expresso por número racional (como as medidas de diagonais de um polígono e alturas de um triângulo, quando se toma a medida de cada lado como unidade).
Números	Necessidade dos números reais para medir qualquer segmento de reta;	(EF09MA02) Reconhecer um número irracional como um número real cuja representação decimal é infinita e não periódica, e estimar a localização de alguns deles na reta numérica.

ATIVIDADES

QUESTÃO 01

incomensurável

Que não se pode nem se consegue medir; cuja medida não pode ser comparada: amor incomensurável.

Que é exageradamente grande; que não possui limites; infinito.

 Dicio.com.br

Verifique em quais itens os segmentos AB e CD são comensuráveis

A) AB = 6cm e CD = 12cm

A) AB = $\sqrt{2}$ cm e 5 cm

C) AB = 20 cm e CD = 6 cm

Aproximação decimal da raiz quadrada de 2

Por ser um número irracional, $\sqrt{2}$ não pode ser expressa como um **número finito** de casas decimais. Uma aproximação com 36 algarismos significativos é:

1,41421 35623 73095 04880 16887 24209 69807 85696 71875 37694 80731 76679 73799...

Uma aproximação fracionária para a raiz quadrada de 2 é $\frac{10}{7}$. Esta fração ao quadrado é igual a $\frac{100}{49}$, bem próximo de 2.

Obs: Um número incomensurável também pode ser chamado e número irracional

QUESTÃO 02

Qual das alternativas abaixo contém pelo menos um número que não é racional?

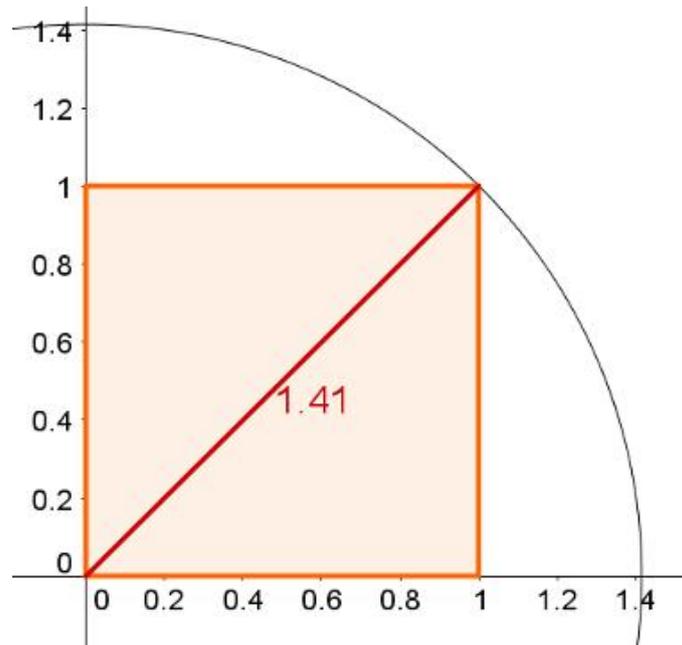
- a) $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$ e $\sqrt{2} + \sqrt{3}$
- b) 1,234567891011121314...
- c) π ; φ ; $\sqrt{7}$ e 1,3333333...
- d) $\sqrt{2+3e}$ e $\sqrt{3}$
- e) $3\sqrt{2}$, 3π e 3φ

Assista a videoaula: <https://youtu.be/J4vD5RpOqJY>

QUESTÃO 03

Qual é a forma correta de marcar o número $\sqrt{2}$ na reta numérica?

- a) Basta marcar um ponto sobre o número inteiro 2.
- b) Basta calcular a raiz aproximada de 2, que é 1,41, e marcar um ponto próximo a 1,4.
- c) Não existe possibilidade de marcar esse tipo de número, pois 1,41 é apenas uma aproximação. Nunca será possível encontrar o ponto exato que o representa.
- d) Basta desenhar um quadrado de lado 1 com vértice na origem e fazer um círculo de raio igual à diagonal do quadrado. A intersecção desse círculo com a reta numérica é o ponto $\sqrt{2}$.



$$d^2 = 1^2 + 1^2$$

$$d^2 = 1^2 + 1^2$$

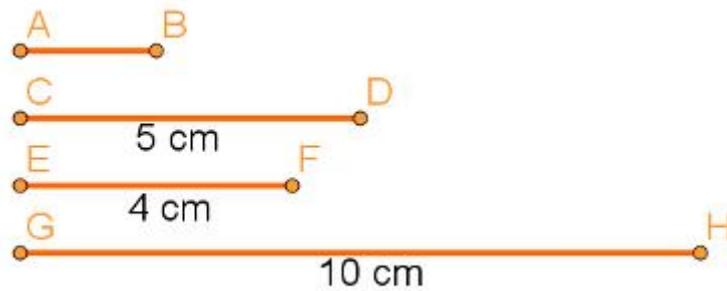
$$d^2 = 1 + 1$$

$$d = \sqrt{2}$$

QUESTÃO 04

Revisão do 8ºano

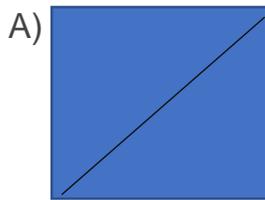
Qual é a medida do segmento AB, destacado na figura a seguir, sabendo que os segmentos são proporcionais na ordem dada? (segmentos comensuráveis)



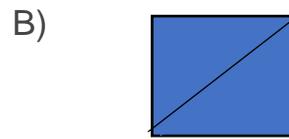
- a) 1 cm
- b) 1,5 cm
- c) 1,8 cm
- d) 2 cm
- e) 2,2 cm

QUESTÃO 05

Calcule as diagonais dos quadrados abaixo observando o exemplo acima:



4cm



2cm

Fórmula $d^2 = l^2 + l^2$

QUESTÃO 06

Na cidade de Urupema, em determinada noite, foram registradas as seguintes temperaturas: -1°C , -3°C , 0°C , 3°C , 7°C e 13°C .

A variação de temperatura nessa cidade, nessa noite, foi de:

- a) 13°C , pois a temperatura variou entre 0°C e 13°C .
- b) 14°C , pois a temperatura variou entre -1°C e 13°C .
- c) 15°C , pois a temperatura variou entre -1°C e 13°C .
- d) 16°C , pois a temperatura variou entre -3°C e 13°C .
- e) 17°C , pois a temperatura variou entre -3°C e 13°C .

QUESTÃO 07

Observe a representação do quadrado da imagem.



0 1 2 3

- a) Calcule a medida de sua diagonal .
- b) Colocando a ponta – seca do compasso em 0 e tomando a medida da diagonal como raio , localize, na reta numérica, a posição do resultado da diagonal.

c)Determine o valor aproximado desse número irracional, com duas casas decimais.

QUESTÃO 08

Usando o valor 3,14 para π , calcule o comprimento de uma circunferência cujo raio mede:

- a)8cm
- b)0,45cm
- c)2,5cm
- d)8cm

AULA

Por exemplo:
Qual é o comprimento de uma Circunferência de raio = 8?

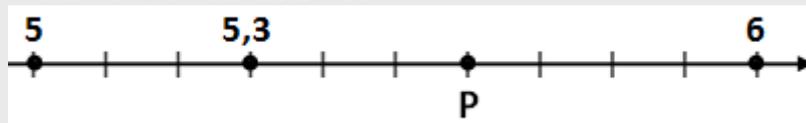
- Considere $\pi = 3,14$.
- $C = 2 \cdot \pi \cdot r$
- $C = 2 \cdot 3,14 \cdot 8$
- $C = 6,28 \times 8$
- $C = 50,24 \text{ cm}$

10

QUESTÃO 09

SAERS).

Observe a reta numérica abaixo.

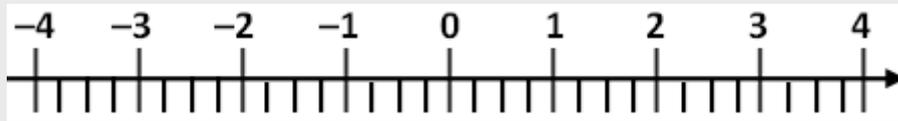


Nessa reta, que número corresponde ao ponto P?

- A
5,4
- B
5,5
- C
5,6
- D
5,9

QUESTÃO 10

Observe o desenho abaixo.



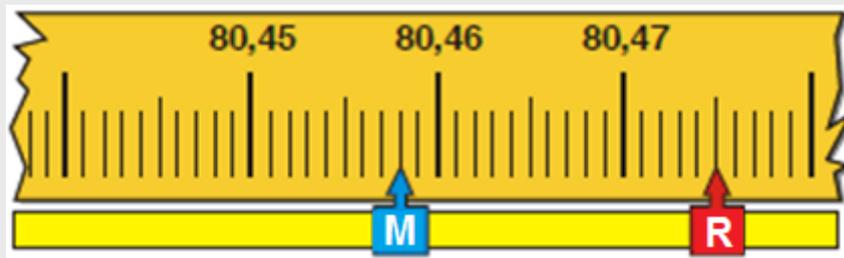
O número 257, nessa reta numérica, está localizado entre:

- A
- 4 e -3.
- B
2 e 3.
- C
3 e 4.
- D
- 3 e - 4.

QUESTÃO 11

(SARESP).

Observe a reta numérica:



A letra M está assinalando o número 80,458. Qual é o número que a letra R está marcando?

- A
80,469
- B
80,466
- C
80,475
- D
80,476

(APA – Crede-CE).

A idade de Mariana é representada por um número que somado ao seu quadrado é igual a 12.

Qual a idade de Mariana?

A

2 anos

B

3 anos

C

4 anos

D

5 anos

E

6 anos

QUESTÃO 13

Raciocínio Lógico

Se dois digitadores podem digitar duas páginas em dois minutos, quantos digitadores seriam necessários para digitar 100 páginas em cinco minutos?

a)40

b)20

c)400

d)80

e)200

QUESTÃO 14

Analise atentamente a sequência a seguir: A, B, C, E, H, M? A letra que, logicamente, melhor a completa é:

a) R

b) T

c) U

d) V

e) X

QUESTÃO 15

Analise atentamente a sequência a seguir: 1,2,5,11,22, 43, O número que, logicamente, melhor a completa é:

- a)64**
- b)74**
- c)79**
- d)95**
- e)190**

Boa Sorte!

Prof S ☺ L