2020	*Colégio Santíssimo Sacramento* *Evangelizamos educando a partir da Eucaristia* **Disciplina:** Matemática **Ano:** 1º Ano do Ensino Médio **Período**: 30/03/2020 a 03/04/2020 **Professor:** Mariana Lima Pimentel

Roteiro de Estudos

Revisando

Potenciação:

https://youtu.be/vA8j9nqBlBM

Radiciação:

https://youtu.be/HOc9gSqbJ-8

https://youtu.be/ULydE64exnA

Conjuntos numéricos:

https://youtu.be/f3Inndu_T5Q

https://youtu.be/m9Bv2D32-40

Livro didático: páginas 42 a 54

Resolução de exercícios no livro didático. (já deixei marcado)

Página 49 / questões: 30 e 31

Página 53 / questões: 33 e 34

Página 54 / questão: 37

Observação: Segue uma lista de exercícios para reforçar o conteúdo.

Oi meninos,

Quero que tenham atenção ao responderem as questões da lista de exercícios. Observem que precisam recorrer a conteúdos do 9º ano (potenciação e radiciação) e acrescentei duas questões de Teoria de Conjuntos.

Estou à disposição para tirar dúvidas!

Beijos saudosos!

Mariana

Lista de Exercícios

1)Um fabricante de cosméticos decide produzir três diferentes catálogos de seus produtos, visando a públicos distintos. Como alguns produtos estarão presentes em mais de um catálogo e ocupam uma página inteira, ele resolve fazer uma contagem para diminuir os gastos com originais de impressão. Os catálogos C1, C2 e C3 terão, respectivamente, 50, 45 e 40 páginas. Comparando os projetos de cada catálogo, ele verifica que C1 e C2 terão 10 páginas em comum; C1 e C3 terão 6 páginas em comum; C2 e C3 terão 5 páginas em comum, das quais 4 também estarão em C1. Efetuando os cálculos correspondentes, o fabricante concluiu que, para a montagem dos três catálogos, necessitará de um total de originais de impressão igual a:

a) 135 b) 126 c) 118 d) 114 e) 110

2) Considere o conjunto $A = \{x \in Z / x \geq -5\}$ e $B = \{x \in Z / x + 1 < 0\}$. O número de elementos do conjunto $A \cap B$ é:

a) 3 b) 4 c) 5 d) 6 e) 7

3) A respeito dos elementos que pertencem a cada conjunto numérico, assinale a alternativa correta entre as afirmações a seguir.

a) O conjunto dos números inteiros é formado por todos os números naturais e pelo zero.

b) O conjunto dos números reais contém a intersecção entre os conjuntos dos números racionais e irracionais.

c) O conjunto dos números racionais contém, entre outros, todas as dízimas periódicas.

d) O conjunto dos números irracionais contém, entre outros, todas as raízes.

e) O conjunto dos números irracionais é formado pela união entre o conjunto dos números reais e racionais.

4) (FATEC) Se x e y são números reais tais que $x = (0,25)^{0,25}$ e $y=16^{-0,125}$, é verdade que:

a)x=y

b)x>y
c)x.y=2√2

d)x-y é um número irracional

e) x + y é um número racional não inteiro.

5) Numa prova de matemática de duas questões, 35 alunos acertaram somente uma questão, 31 acertaram a primeira, 8 acertaram as duas e 40 erraram a segunda questão. Então, o número de alunos que fizeram essa prova foi:

a) 43 b) 48 c) 52 d) 56 e) 60

6) O valor de $(0,2)^3 + (0,16)^2$ é:

a)0,0264 b)0,0336 c)0,1056 d)0,2568 d)0,6256

7) Se $2^n = 15$ e $2^p = 20$, o valor de 2^{n-p+3} é:

a)6 b)8 c)14 d)16 e)18

8) (UFRGS) A expressão $\dfrac{5\sqrt[12]{64} - \sqrt{18}}{\sqrt{50} - \sqrt[4]{324}}$ é igual a:

a) $\dfrac{\sqrt{2}+3\sqrt{3}}{4\sqrt{2}}$
b) $5\sqrt{2}$
c) $\sqrt{3}$
d) $8\sqrt{2}$
e) 1

9) (UTF - PR) Considere as seguintes expressões:

I. $\frac{3\sqrt{12}}{2} = 3\sqrt{2}$

II. $(2\sqrt{3})^{-1} = \frac{\sqrt{3}}{6}$

III. $(2^4)^{\frac{1}{2}} = 2\sqrt{2}$

É (são) verdadeira(s), somente:
a) I.
b) II.
c) III.
d) I e II.
e) I e III.

10) Efetuando $\left(\frac{1}{\sqrt{3}-1}+\frac{1}{\sqrt{3}+1}\right)^{-2}$, obtemos :

a) 4 b) ¼ c) 3 d) 1/3 e)$2^{\sqrt{3}}$

11) Simplificando-se $2\sqrt{3}+2\sqrt{12}-2\sqrt{75}$ obtém-se :

a)0 b)$-2\sqrt{3}$ c)$-4\sqrt{3}$ d)$-6\sqrt{3}$ e)$-8\sqrt{3}$

Respostas:

1)c 2) b 3) c 4) a 5) e 6) b 7) a 8) e

9)b 10)d 11) c