



COLÉGIO SANTÍSSIMO SACRAMENTO

EVANGELIZAMOS EDUCANDO A PARTIR DA EUCARISTIA

Disciplina: Matemática

Professoras: Roberto Souza

Serie: 9º ano.

ROTEIRO DE ESTUDOS

- **Revisão dos assuntos:**

- **Definição e propriedades da Potenciação:**

- ❖ Sites diversos:

- ✚ <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/matematica/o-que-e-potenciacao.htm>
- ✚ <https://www.somatematica.com.br/fundam/potenciacao.php>
- ✚ <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/matematica/potenciacao.htm>
- ✚ <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/propriedades-das-potencias.htm>

- ❖ Videoaulas:

- ✚ <https://www.youtube.com/watch?v=4Vfw1XiHTpM>
- ✚ <https://www.youtube.com/watch?v=8B0BO9khA3A>
- ✚ <https://www.youtube.com/watch?v=MQQJ-lxftro>

- **Definição e propriedades da Radiciação:**

- ❖ Sites diversos:

- ✚ <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/matematica/aplicacoes-das-propriedades-radiciacao.htm>
- ✚ <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/radiciacao.htm>
- ✚ <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/matematica/o-que-e-radiciacao.htm>

- ❖ Videoaulas:

- ✚ <https://www.youtube.com/watch?v=XNIgEIPK2qM>
- ✚ <https://www.youtube.com/watch?v=QmljZgKhAEo>
- ✚ <https://www.youtube.com/watch?v=eSQFPgic758>

- **Segmentos proporcionais, Teorema de Tales e suas aplicações:**

- ❖ Sites diversos:

- ✚ <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/matematica/segmentos-proporcionais.htm>
- ✚ <https://exercicios.brasilecola.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-os-segmentos-proporcionais.htm~>
- ✚ <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/teorema-tales.htm>
- ✚ <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/matematica/teorema-tales.htm>
- ✚ <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/matematica/teorema-bissetriz-interna.htm>

- ❖ Videoaulas:

- <https://www.youtube.com/watch?v=y1CDffmclDg>
- https://www.youtube.com/watch?v=l2vSlzYO_lg
- <https://www.youtube.com/watch?v=m46toCRRrYg>
- <https://www.youtube.com/watch?v=MQw2524ZZcU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=Qaeyxw8DT70>
- https://www.youtube.com/watch?v=4DQue14cb_g

OBS: Segue anexo uma lista de exercícios para reforço.



COLÉGIO SANTÍSSIMO SACRAMENTO

EVANGELIZAMOS EDUCANDO A PARTIR DA EUCARISTIA

Disciplina: Matemática

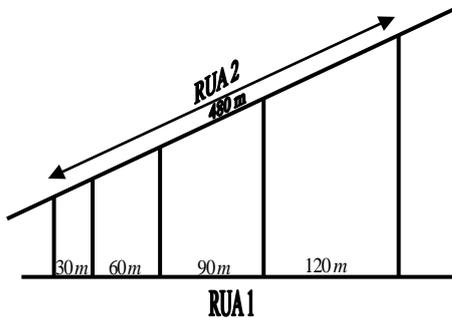
Professoras: Roberto Souza

Serie: 9º ano

LISTA DE EXERCÍCIOS

- 1) O valor da expressão $\frac{16^{\frac{3}{4}}}{8^{\frac{1}{3}}} : \frac{2^4}{8^2}$ é igual a :
 a) 2^{-1} b) 2^0 c) $2^{1/2}$ d) 2^4 e) 2^6
- 2) Qual o valor numérico da expressão $\frac{35^{-1} \cdot 40^{-1} \cdot 10^2 \cdot 5 \cdot 100}{2^3 \cdot 14^{-1} \cdot 5 \cdot 25}$?
- 3) O valor de x na equação $16^{x+1} = 32$ é um número compreendido entre:
 a) 0 e 0,4 b) 0,4 e 0,6 c) 0,6 a 0,9 d) 0,9 e 1,5 e) NRA
- 4) Determine a versão mais simplificada da expressão $\frac{2^{n+4} + 2 \cdot 2^{2n}}{2 \cdot 2^{n+3}}$.
- 5) Determine a forma mais simples da expressão $\frac{a^{-2}b^2 \cdot (a^{-2} \cdot b^{-1})^4 \cdot (a \cdot b^{-1})^2}{a^2 \cdot b \cdot a^2 \cdot b^{-1} \cdot a^{-1} \cdot b}$.
- 6) Simplifique a expressão $\left(\frac{3xy}{4}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{2x^2y^2}{3}\right)^2 : \left(\frac{16x}{9y}\right)$
- 7) Determine a resolução da equação: $2^{x-1} + 2^x + 2^{x+1} - 2^{x+2} + 2^{x+3} = 120$

8) Uma determinada firma imobiliária resolveu lotear um terreno em 4 outros menores com duas frentes: uma para a rua 1 e outra para a rua 2, como mostra a figura abaixo. Sabendo-se que as divisões laterais são perpendiculares à rua 1 e que a frente total para a rua 2 é de 480 m, qual a medida da frente de cada lote, para a rua 2, respectivamente?



- a) 40m; 80m; 120m; 160m
 b) 45m; 85m; 125m; 165m
 c) 48m; 96m; 144m; 192m
 d) 55m; 95m; 135m; 175m
 e) 60m; 100m; 140m; 180m

9) Pedro está construindo uma fogueira representada pela figura abaixo. Ele sabe que a soma de x com y é 42 e que as retas r , s e t são paralelas.



A diferença $x - y$ é:

- a) 2. b) 4. c) 6. d) 10. e) 12.

10) Na figura, BD é a bissetriz, $AD = 12$ cm, $CD = 16$ cm. Sendo $AB = 2x + 6$ e $BC = 3x$, determine o valor de x .

