



ROTEIRO DE ESTUDO / ATIVIDADE

UME AYRTON SENNA DA SILVA

ANO: 9º ANO B,C e D COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR: ROSÂNGELA DIAS RIBEIRO

PERÍODO DE 12/02/2021 a 25/02/2021

ALUNO: _____ Nº _____ 9º _____

ATIVIDADE I

RADICIAÇÃO - REVISÃO

Atividades	Orientações
	<p>- Link de acesso ao Portal da Educação https://www.santos.sp.gov.br/portal/ume-ayrton-senna-da-silva</p> <p>1º) Leiam o texto completo deste roteiro e anotem suas dúvidas.</p> <p>2º) Assistam o vídeo do YouTube, acessando o link abaixo: https://www.youtube.com/watch?v=9IotHUXEPKO</p> <p>3º) Respondam o formulário Google: https://docs.google.com/forms/d/1wlbqS2_HVSP9ZKikNS_5d74oVx9vDSgCjeJGal2Tu_I/edit</p>

RADICIAÇÃO - REVISÃO

Radiciação é a operação matemática inversa à potenciação. Enquanto a potenciação é uma multiplicação na qual todos os fatores são iguais, a radiciação procura descobrir que fatores são esses, que dão o resultado dessa multiplicação.

Veja o exemplo: ${}^5\sqrt{32} = 2$.

Se não soubéssemos a resposta, teríamos que descobrir, pelo método científico da Tentativa e Erro, qual seria o número que, multiplicado por ele mesmo 5 vezes, dá como resultado o número 32. Por que 5 vezes? Porque temos o número 5 no índice do radical.

O nome daquele 'V' esquisito $\sqrt{}$ é Radical. O numerozinho pequenino em cima dele é o Índice porque ele indica quantas vezes temos que multiplicar o número procurado por ele mesmo. O número dentro do radical, chamado de radicando, é o resultado dessa multiplicação e o número que descobrimos, no caso do nosso exemplo, o '2' é a Raiz.

Devemos lembrar que **há casos em que não podemos encontrar um resultado dentro do conjunto dos números Reais (R)**. Esses casos são aqueles cujo radicando é negativo e o índice do radical é par. É fácil de entender porquê.

Vamos pegar a $\sqrt{-9}$. Lembremos que quando o índice do radical é '2', não precisamos escrevê-lo.

Não existe um número que multiplicado por ele mesmo (2X) dê como resultado um número negativo, pois:

$$-3 \times -3 = +9$$

Usando esse mesmo raciocínio, toda vez que o índice for **par**, o resultado da multiplicação será **positivo**.

Conteúdo elaborado por Rosângela Dias Ribeiro.