

## ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

**UME: Mário de Almeida Alcântara**

**ANO: 8º Ano A, B COMPONENTE CURRICULAR: Matemática**

**PROFESSOR(ES): Wilma São Pedro Abrantes**

**PERÍODO DE 22/06/2020 a 03/07/2020.**

### Atividade 1

Bom dia!!

Vamos trabalhar com **RAÍZES QUADRADAS EXATAS E NÃO EXATAS**

Para começar vamos recordar o exercício 1.2 da semana anterior onde você escreveu os dez primeiros números naturais quadrados perfeitos:

$0^2 = 0.0 = 0$	$1^2 = 1.1 = 1$	$2^2 = 2.2 = 4$	$3^2 = 3.3 = 9$	$4^2 = 4.4 = 16$
$5^2 = 5.5 = 25$	$6^2 = 6.6 = 36$	$7^2 = 7.7 = 49$	$8^2 = 8.8 = 64$	$9^2 = 9.9 = 81$

Portanto 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, ... são números quadrados perfeitos e todos têm raiz quadrada exata:  $\sqrt{4} = 2$  ;  $\sqrt{49} = 7$  e assim por diante.

Assista o vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=QhHstV99P30>

A operação potenciação e radiciação são operações inversas.

Existem também as raízes quadradas não exatas e para saber mais, assista o vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=dloFFMyfVUM>

Agora chegou a sua vez. Resolva em seu caderno de Matemática os seguintes exercícios do livro SP Faz Escola: exercício 2.1 página 21 e exercício 2.4 página 22.

Agora, vamos estudar **potências com expoente fracionário**.

Se **a** é um número real positivo, **m** é um número inteiro e **n** é um número natural não-nulo, temos que:

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$$

### Exemplos

$$\bullet 3^{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}$$

$$\bullet 7^{\frac{3}{4}} = \sqrt[4]{7^3}$$

$$\bullet 7^{0,5} = 7^{\frac{1}{2}} = \sqrt{7}$$

Copie e resolva em seu caderno o exercício 2.5 página 22 do livro SP Faz Escola.

Tire uma foto de sua lição pronta e envie ao meu e-mail: [wilmasaopedroead@gmail.com](mailto:wilmasaopedroead@gmail.com) até dia 24 de Junho. Não esqueça de identificar sua classe.

Caso tenham dúvidas, estarei disponível no Messenger desse Facebook.

Bom trabalho!

## Atividade 2

Olá!!

Vamos estudar um pouco mais de **potências e raízes**.

Para começar vou propor um quiz, onde você poderá conferir o número de acertos. Para resolver as questões entre no site:

<https://rachacuca.com.br/quiz/68293/potenciacao-e-radiciacao-i/>

Não é necessário responder essas questões no caderno, faça apenas no site. Tire uma foto do seu resultado e envie para mim.

Agora, no seu caderno de Matemática, resolva o exercício 3.1, página 22, do livro SP Faz Escola.

Você deve copiar e resolver os exercícios a seguir em seu caderno:

### EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES

1) Quem é maior?

a)  $3^2$  ou  $2^3$

b)  $56^1$  ou  $1^{56}$

c)  $0^{200}$  ou  $200^0$

2) Represente na forma de potência e depois calcule:

a) Nove elevado ao cubo

b) Três elevado à sexta potência

c) Sete elevado ao quadrado

d) Um elevado à décima segunda potência

e) Dez elevado à quarta potência

f) Dois elevado à quinta potência

3) Determine a raiz quadrada de:

- a) 64      b) 100      c) 256      d) 81      e) 121

4) Observe o problema: João tem cinco estantes em seu quarto. Em cada estante tem cinco caixas com cinco carrinhos em cada uma. E, dentro de cada carrinho, tem cinco bonequinhos sentados nos bancos. Quantos bonequinhos João têm?

Tire uma foto de sua lição pronta e envie ao meu e-mail: [wilmasaopedroead@gmail.com](mailto:wilmasaopedroead@gmail.com) até dia 03 de Julho.

Não esqueça de identificar sua classe.

Caso tenham dúvidas, estarei disponível no Messenger desse Facebook.

**Bom trabalho!**