PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação

UME: **Martins Fontes**

ANO: **8º ano** COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROFESSORA: **Danielle**

Roteiro: **04/05 à 18/05**

ROTEIRO DE ESTUDOS

ORIENTAÇÕES

1ª Etapa: Ler o conteúdo explicativo e assistir vídeo explicativo.

2ª Etapa: Realizar os exercícios

3ª Etapa: Fotografar a atividade

Raiz

A **raiz quadrada aproximada** de um número é calculada utilizando a estimativa, que é o processo pelo qual conseguimos aproximar valores numéricos.

$$\sqrt[2]{n^2} = n$$

2 = Índice 2 = Expoente n = Radicando n = Raiz

Vamos Calcular a √7

Temos que pensar em números elevado ao quadrado que chega mais perto do 7

$2^2 = 4$ e $3^2 = 9$, logo a √7 está entre 2 e 3, agora temos que ir tentando pra ver quem chega mais próximo do 7, logo...

$(2,1)^2 = 2,1 \times 2,1 = 4,41$

$(2,2)^2 = 2,2 \times 2,2 = 4,84$

$(2,3)^2 = 2,3 \times 2,3 = 5,29$

$(2,4)^2 = 2,4 \times 2,4 = 5,76$

$(2,5)^2 = 2,5 \times 2,5 = 6,25$

$(2,6)^2 = 2,6 \times 2,6 = 6,76$

$(2,7)^2 = 2,7 \times 2,7 = 7,29$

Definir qual dos valores da estimativa é raiz

Quando o produto de um número por ele mesmo ultrapassa o valor do radicando que queremos encontrar, paramos de estimar esse número. O que precisamos fazer agora, no caso da raiz quadrada de 7, é decidir se a raiz é o número 2,6 ou 2,7. Por convenção, temos que a raiz de 7 é dada pelo menor valor. Sendo assim:

$$\sqrt[2]{7} = \sqrt[2]{2,6^2} = 2,6$$

Outros exemplos:

$3^{1/2} = \sqrt[2]{3^1} = \sqrt{3} = 1,7$

$4^{2/3} = \sqrt[3]{4^2} = \sqrt[3]{4 \times 4} = \sqrt[3]{16} = 2,5$

Exercícios - Livro Currículo em ação 8° ano

Pág 135 – 3.3, 4.1 e 4.2

Pág 136 – 4.3, 4.4 e 4.5