ESCOLA: 17 DE MARÇO
PROFESSOR (A): Marcelina Costa **TURMA (S): 6 A e B** **ENSINO FUNDAMENTAL** II **TURNO:** VESP **ALUNO (A):**
COMPONENTE CURRICULAR: MATEMATICA **PERÍODO:** 08/09/2020 A 15/09/2020 **QUANTIDADE DE AULAS:** 06

Objeto de conhecimento: Fraçoes
Habilidade: EF06MA08

Potenciação de frações

A potenciação também pode ser calculada nas frações; o expoente precisa ser aplicado ao numerador e ao denominador, com o denominador sempre diferente de zero.

Exemplo 1:

$$\left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{3^2}{4^2} = \frac{3.3}{4.4} = \frac{9}{16}$$

Exemplo 2:

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1^3}{2^3} = \frac{1.3.1}{2.2.2} = \frac{1}{8}$$

Demonstre seus conhecimentos

1. Calcule as potências das frações abaixo:

a) $\left(\frac{2}{3}\right)^2 =$

b) $\left(\frac{4}{5}\right)^3 =$

c) $\left(\frac{1}{2}\right)^4 =$

d) $\left(\frac{3}{2}\right)^3 =$

e) $\left(\frac{2}{3}\right)^4 =$

f) $\left(\frac{4}{7}\right)^2 =$

g) $\left(\frac{5}{6}\right)^3 =$

h) $\left(\frac{1}{3}\right)^5 =$

i) $\left(\frac{8}{9}\right)^2 =$

j) $\left(\frac{7}{4}\right)^0 =$

k) $\left(\frac{6}{10}\right)^1 =$

l) $\left(\frac{10}{4}\right)^3 =$

Raiz quadrada de frações

Para calcular raízes quadradas de frações, devemos extrair a raiz do numerador e do denominador.

Exemplo:

$$\sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{\sqrt{4}}{\sqrt{9}} = \frac{2}{3}$$

$$\sqrt{\frac{16}{25}} = \frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}} = \frac{4}{5}$$

$$\sqrt{\frac{100}{36}} = \frac{\sqrt{100}}{\sqrt{36}} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3}$$

Demonstre seus conhecimentos

1. Calcule as raízes quadradas abaixo, simplificando quando possível:

a) $\sqrt{\frac{9}{64}} =$

b) $\sqrt{\frac{25}{36}} =$

c) $\sqrt{\frac{81}{100}} =$

d) $\sqrt{\frac{121}{49}} =$

e) $\sqrt{\frac{144}{16}} =$

f) $\sqrt{\frac{169}{400}} =$

g) $\sqrt{\frac{225}{36}} =$

h) $\sqrt{\frac{16}{4}} =$

i) $\sqrt{\frac{81}{36}} =$