

Die volgende is 'n Werkkaart soos voorsien deur die VAW.

Voltooi hierdie Werkkaart oor Breuke.

Opskrif:

Desimale breuke

Werkkaart 3: Eksponente en Wortels

Skryf die volgende teorie, met voorbeelde, oor in jou werkboek en voltooi die oefening wat volg:

- Wanneer 'n desimale breuk gekwadreer word, word die breuk met dit self vermenigvuldig.
- Wanneer die derdemag bereken word, word dieselfde getal drie keer vermenigvuldig.

1. Eksponente:

Voorbeeld 1:

$$0,6^2$$

$$= \left(\frac{6}{10}\right)^2$$

$$= \frac{6^2}{10^2} = \frac{36}{100}$$

$$= 0,36$$

Skryf desimale breuk as gewone breuk.

Pas Eksponent wet 3 toe op teller en noemer.

Herskryf as desimale breuk.

Voorbeeld 2:

$$0,4^3$$

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

$$= \frac{4^3}{10^3} = \frac{64}{1000}$$

$$= 0,064$$

2. Wortels:

Voorbeeld 1:

$$\sqrt{0,16}$$

$$= \sqrt{\frac{16}{100}}$$

$$= \frac{\sqrt{16}}{\sqrt{100}}$$

$$= \frac{4}{10}$$

$$= 0,4$$

Skryf desimale breuk as gewone breuk.

$\frac{\sqrt{\text{teller}}}{\sqrt{\text{noemer}}}$ of $\frac{\sqrt[3]{\text{teller}}}{\sqrt[3]{\text{noemer}}}$

Herskryf as desimale breuk.

Voorbeeld 2:

$$\sqrt[3]{0,008}$$

$$= \sqrt[3]{\frac{8}{1000}}$$

$$= \frac{\sqrt[3]{8}}{\sqrt[3]{1000}}$$

$$= \frac{2}{10}$$

$$= 0,2$$



Oefening:

Voltooi die volgende oefening. Jy MOET al jou stappe toon. Jy mag slegs 'n sakrekenaar gebruik om jou antwoorde te kontroleer.

a) $(0,1)^3$

b) $0,3^3 + 0,2^2$

c) $\frac{0,08^2}{0,004^3}$

d) $\sqrt{0,81}$

e) $\sqrt{0,09} + \sqrt{0,0016}$

f) $\sqrt{\frac{0,0036}{0,04}}$

g) $(0,3)^3 + \sqrt{0,0009}$

h) $(-0,8)^3$

i) $(-0,03)^2$

j) $\sqrt{-0,16}$

k) $\sqrt[3]{-0,008}$

l) $\sqrt{1,21}$