

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

Voltooi hierdie Werkkaart as 'n Hersieningsoefening vir Hoofstuk 3.

Opskrif: Hersieningsoefening 7

EkspONENTE

Werkkaart: EkspONENTWETTE

Skryf die volgende teorie oor in jou werkboek en voltooi die oefening wat volg.

Wet 3: Wanneer 'n mag tot 'n ander mag verhef word, word die eksponente vermenigvuldig.

$$(a^m)^n = a^{m \times n}$$

Wet 4: Wanneer die produk tussen twee getalle tot 'n mag verhef word, moet elke getal tussen die hakkies tot die eksponent verhef word.

$$(a \times b)^n = a^n \times b^n$$

Wet 5: Enige grondtal tot die mag 0 is gelyk aan 1.

$$a^0 = 1$$

Wet 6: Enige getal tot die mag 1 is gelyk aan daardie getal.

$$a^1 = a$$

OEFENING:

1. Vereenvoudig en gee jou antwoord in eksponensiële vorm.

a) $(a^4 b^3)^4$

b) $(2^3 a^4 b^2 c^4)^2$

c) $\frac{6^2}{6^2}$

d) $(11 \times 9)^2$

e) $3^2 (y^3)^4$

f) $\frac{(3^4 a^3 b^2)^3}{3^2 a^9 b^5}$

2. Bepaal die waardes:

a) $(-4^3) + (3)^2$

b) $3^4 \div 3^3 + \sqrt[3]{8}$

c) $4^2 + 4^1 + 4^0$

d) $3^{10} \div 3^5 \div 3^2$

e) $10^2 \times 10^1 \times 10^0 - 10^3$

f) $3a^2 \times 2a^3$