



# Conquesta 2019

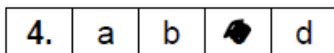
(Internasionale Meervoudige-keuse Primêre Skool Olimpiades – Gev. 1998)  
 Koerier: Krantzviewweg 105, Kloof 3610, Suid-Afrika / Pos: Posbus 99, Kloof 3640, Suid-Afrika  
 Tel: (031) 764-1972 \* Faks: (086) 637-7808 of (031) 764-0074  
 E-Pos: [conquest@iafrica.com](mailto:conquest@iafrica.com) \* Webtuiste: [www.conquestaolympiads.com](http://www.conquestaolympiads.com)



## Wiskunde 2 – Graad 8

Welkom by jou Conquesta Olimpiade. Wanneer jy besluit het watter van die antwoorde die korrekte een is, krap die letter op die ooreenstemmende blokkie op jou antwoordvel dood. Byvoorbeeld:- As die antwoord op vraag 4 c is, krap die letter c in die blokkie wat c langs nommer 4 bevat, dood (sien voorbeeld 1 hieronder). Indien 'n leerder 'n fout maak en eerder b as die antwoord wil merk, moet c netjies doodgetrek word en b gemerk word (sien voorbeeld 2 hieronder).

Voorbeeld 1:-



Voorbeeld 2:-



**Nuttige wenk:-** As jy getalsinne het wat verskillende bewerkings gebruik, pas die reël van **HADVOA** toe, wat die volgorde van bewerkings is:- Eerstens, bereken dit tussen **Hakies** is, dan **Ander** (van, vierkantwortels, mag van, ens.), dan **Deel** en **Vermenigvuldig** (van links na regs wat ook al eerste kom) en dan laastens, **Optel** en **Aftrek** (ook van links na regs).

**Vierkantsgetalle** is getalle met hulself vermenigvuldig, bv.,  $4 \times 4 = 16$ . Dit kan ook as '4 tot die mag 2', '4 tot die tweede mag' of eenvoudig '4 kwadraat' geskryf word, bv.,  $4^2 = 16$ . So, 4 kwadraat is 16; en die vierkantwortel van 16 = 4. Die klein 2 word 'n eksponent genoem.

Die vierkantwortel-simbool is  $\sqrt{\quad}$ .

As ons 'n negatiewe getal kwadreer, kry ons 'n positiewe resultaat, bv.,  $(-5)^2$  word so uitgewerk:  $(-5) \times (-5) = 25$ . Hierdie is dieselfde resultaat as  $5^2: 5 \times 5 = 25$ .

### Die Wet van Eksponente

Die **eksponent** van 'n getal sê hoeveel keer om die getal te gebruik in 'n **vermenigvuldiging**. As die eksponent 1 is, dan bly die getal dieselfde, bv.,  $9^1 = 9$ . As die eksponent 0 is, dan kry jy 1, bv.,  $9^0 = 1$ . (Eksponente word ook **magte** genoem.)

'n **Negatiewe eksponent** beteken hoeveel keer word **een gedeel** deur 'n getal, bv.,  $8^{-1} = 1 \div 8 = 0,125$ . Jy kan baie keer deel: bv.,  $5^{-3} = 1 \div 5 \div 5 \div 5 = 0,008$ .

Dit is makliker om te begin met '1' en dan vermenigvuldig en deel soveel as wat die eksponent sê, dan sal jy die regte antwoord kry, byvoorbeeld:

Voorbeeld : Magte van 5		
	.. ens..	
$5^2$	$1 \times 5 \times 5$	25
$5^1$	$1 \times 5$	5
$5^0$	1	1
$5^{-1}$	$1 \div 5$	0,2 or $1/5$
$5^{-2}$	$1 \div 5 \div 5$	0,04
	.. ens..	

↑  
5x Groter  
5x Kleiner  
↓

'n **Breuk-eksponent** soos  $1/n$  (of, bv.,  $1/3$ ) beteken om die  $n$ de (of  $3^{de}$ ) wortel te kry, bv.,  $x^{1/n} = \sqrt[n]{x}$  (of  $x^{1/3} = \sqrt[3]{x}$ ).

**1. Twee susters deel 'n sak lekkers. Daar is 60 lekkers. Sally neem 36 en Sandy neem die res. In watter verhouding het hul die lekkers gedeel?**

- (a) 5:3                      (b) 2:1  
 (c) 3:2                      (d) 12:5

**2. 'n Sportwinkel vra R504 vir 'n hokkiestok wat R360 kos. Watter % winsopslag gebruik die winkel?**

- (a) 50,4%                      (b) 36%  
 (c) 71,4%                      (d) 40%

**3. 63 as 'n produk van sy priemfaktore, is .....**

- (a)  $6 \times 3$                       (b)  $9 \times 7$   
 (c)  $21 \times 3$                       (d)  $3^2 \times 7$

**4. Natalie pluk 4 appels per minuut. Hoeveel appels sal sy in 2 uur pluk?**



- (a) 360 appels.  
 (b) 60 appels.  
 (c) 240 appels.  
 (d) 480 appels.

**5. Mev. de Wit verdien R12 500 per maand. Sy benodig R4 500 vir huur en R2 000 vir kos. Watter gedeelte van haar geld is oor om aan ander dinge te spandeer?**

- (a) 52%                      (b) 48%                      (c) 50%                      (d) 62%

**6. Janice het 'n banksaldo van R1 500. Wat sal haar saldo wees na 'n deposito van R2 500 en 'n onttrekking van R560?**

- (a) -R440                      (b) -R1 560                      (c) R3 440                      (d) R4 560

**7. Wat is die verskil tussen hierdie?**

$4 - (-12)$  en  $5 - 2(-3)$

- (a) 5                      (b) 10                      (c) -19                      (d) 14

**8. Bereken:-**

$\sqrt{36 + 64}$

- (a) 14                      (b) 10                      (c)  $\sqrt{14}$                       (d) 50

**9. 'n Romp kos R500. As 15% BTW by hierdie prys gevoeg moet word, wat sal die verkoopprijs van die romp wees?**

- (a) R507,50                      (b) R425                      (c) R575                      (d) R75

**10. Vereenvoudig:-**

$(2 \times p + 24) \div 6$

- (a)  $\frac{13p}{3}$                       (b)  $\frac{p}{3} + 4$                       (c)  $\frac{p+4}{3}$                       (d)  $\frac{1}{3p} + 4$