



# 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 9

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:- 

4.	a	b	<del>c</del>	d
----	---	---	--------------	---

Voorbeeld 2:- 

4.	a	<del>b</del>	<del>c</del>	d
----	---	--------------	--------------	---

**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 wat 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).

**Vierkantgetalle** is getalle met hulself vermenigvuldig, bv.,  $4 \times 4 = 16$ . Dit kan ook as 4 tot die mag 2 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  $\sqrt{\quad}$ .

**Derdegmagte** is getalle wat drie keer vermenigvuldig word, bv.,  $4 \times 4 \times 4 = 64$ . Dit kan ook as 4 tot die mag 3 geskryf word, bv.,  $4^3 = 64$ . So, 4 se derdegmag is 64; en die derdegmagwortel van  $64 = 4$ . Die derdegmagwortel-simbool is  $\sqrt[3]{\quad}$ .

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 **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.,  $9^0 = 1$ .

'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 of $\frac{1}{5}$
$5^{-2}$	$1 \div 5 \div 5$	0,04
	.. ens..	

↑  
5x Groter  
5x Kleiner  
↓

1. Die grootste gemene faktor van 24 en 18 is .....

- (a) 6      (b) 72      (c) 12      (d) 48

2. Wat is die waarde van  $x$  sodat  $\frac{4+3x}{5}$  'n priemgetal sal wees?

- (a) 1      (b) 4      (c) 3      (d) 7

('n Priemgetal is 'n telgetal wat deelbaar is deur een en die getal self.)

3. Die afstand wat Sam gedurende die vakansie reis is 1 120 km. Dit is gelykwaardig aan .....

- (a) 112 000 m      (b) 11 200 m  
(c) 1 120 m      (d) 1 120 000 m

4. Esther begin haar eie besigheid en verkoop kolwyntjies. Sy neem 155 kolwyntjies na die skoolkermis. 4 is gesteel en 12 het oorgebly teen die einde van die dag. As Esther R15,75 per kolwyntjie vra, hoeveel geld het sy gemaak?

- (a) R2 378,25      (b) R2 441,25  
(c) R2 189,25      (d) R2 252,25

5. Hoeveel priemgetalle is daar tussen 10 en 40?

- (a) 15      (b) 17      (c) 8      (d) 21

6. Vereenvoudig:-

$$\sqrt{36x^2y^6} = \dots\dots$$

- (a)  $6y^4$       (b)  $12xy^3$       (c)  $18xy^3$       (d)  $6xy^3$

7. Watter van hierdie is rasonele getalle?

- (a)  $\frac{22}{7}$       (b) 3,141 592 654 .....      (c)  $\sqrt[2]{2}$       (d)  $\pi$

Rasonele getalle is die kwosient van enige twee heelgetalle waar die noemer nie nul mag wees nie.

8. Daar is 900 leerders by 'n skool. As 25% van die leerders seuns is, hoeveel dogters is daar by die skool?

- (a) 675      (b) 450      (c) 225      (d) 220

9. Vereenvoudig:-

$$2\frac{2}{5} \times 5\frac{2}{5}$$

- (a)  $12\frac{96}{25}$       (b)  $12\frac{4}{5}$       (c)  $12\frac{1}{5}$       (d)  $12\frac{24}{25}$

Gemengde getalle moet na onegte breuke verander word voordat jy vermenigvuldig. Vermenigvuldig die twee tellers en die twee noemers. Herlei dan weer na 'n gemengde getal.