



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 * Webtuiste: www.conquestaolympiads.com



Wiskunde 1 – 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:-

4.	a	b	<input checked="" type="checkbox"/>	d
----	---	---	-------------------------------------	---

Voorbeeld 2:-

4.	a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	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).

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	1×5	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..	

\uparrow
 5x Groter

 5x Kleiner
 \downarrow

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

1. Twee vriende verdeel 72 lekkers tussen hul in die verhouding 1:3. As Sally die meeste neem, hoeveel lekkers het sy gekry?

- (a) 24 (b) 54
 (c) 18 (d) 36

2. 'n Sportwinkel betaal R504 vir 'n hokkiestok. Hulle winsopslag is 105%. Wat is die verkoopprijs van die hokkiestok?

- (a) R529,20 (b) R609,00
 (c) R1 033,20 (d) R509,00

3. Wat is die grootste gemene faktor van 63 en 54?

- (a) 9 (b) 6
 (c) 21 (d) 18

4. Natalie pluk 3 360 appels in 8 uur. Dus, haar koers per minuut is

- (a) 56 appels. (b) 420 appels.
 (c) 37 appels. (d) 7 appels.

5. 'n Boer het verlede jaar 6 000 sakke mielies geoes. As sy oes hierdie jaar 20% swakker is, hoeveel sakke sal hy oes?

- (a) 5 880 (b) 5 980
 (c) 4 800 (d) 1 200

6. 'n Vader besluit om sy grond te verdeel in die volgende dele: $\frac{3}{8}$ aan Thabiso, $\frac{2}{5}$ aan Andile en die res aan Linda. Wat is die verhouding waarin hy sy grond verdeel?

- (a) 3:2:1 (b) 6:4:10
 (c) 15:16:9 (d) 9:6:12

7. Janice het 'n banksaldo van -R150. Wat sal die saldo wees na 'n deposito van R2 500 en 'n onttrekking van R560?

- (a) R2 090 (b) -R1 790
 (c) R1 790 (d) -R2 090

8. Bereken:- (HADVOA Reël)

$(-36) + (-12) \div (-3)$

- (a) -40 (b) -32 (c) 16 (d) -16

9. Bereken:-

$\sqrt{36} + (\sqrt[3]{64} \times (-2))$

- (a) 14 (b) 2 (c) -20 (d) -2

10. Die Groot Muur van China is $8,85 \times 10^6$ m lank. Dit beteken die lengte is

- (a) 88 500 km (b) 8 850 km
 (c) 885 km (d) 8 850 000 km