

# **Wiskunde Gr.8 Toets 1**

**60 minute**

**50 punte**

**GEEN SAKREKENAAR MAG IN HIERDIE TOETS GEBRUIK WORD NIE!**

## **Vraag 1: [14]**

1.1 Skryf die faktore van 24 neer wat ook veelvoude is van 2. (2)

---

---

---

1.2 Gee 'n telgetal wat nie 'n priemgetal of 'n saamgestelde getal is nie. (1)

---

1.3 Bepaal die produk van die eerste drie priemgetalle. (3)

---

---

---

1.4 (a) Bepaal die priemfaktore van 4 356. (2)

(b) Deur watter van die volgende getalle is 4 356 deelbaar: [Motiveer.]

2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 en/of 11?

(3)

---

---

---

---

---

---

(c) Bereken:  $\sqrt{4\,356}$

(3)

---

---

---

---

---

## **Vraag 2: [11]**

2.1 Bereken:

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

(2)

---

---

(b)  $\sqrt{-12} \times \sqrt{-3}$

(2)

---

---

(c)  $\{19 - 3(7 - 5)^3\}^2$  (3)

---

---

---

2.2 Is die volgende bewering waar of vals? (4)  
Indien vals, skryf die korrekte bewering neer.

(a)  $(3^2)^3 = 3^5$

---

---

(b)  $(-1)^{11} = -1$

---

---

### **Vraag 3: [13]**

3.1 Vereenvoudig die volgende met behulp van eksponentwette:  
[Skryf jou antwoorde as positiewe eksponente.]

(a)  $4ab(3abc^2)^{3-3}$  (1)

---

---

(b)  $\frac{x^2y \times x^4y^3}{x^8y^2}$  (3)

---

---

---

(c)  $2(3mn^{-3})^2$  (3)

---

---

---

---

3.2 Skryf die volgende in wetenskaplike notasie: 23 001 (2)

---

---

3.3 Kies die korrekte antwoord / antwoorde: (4)

(a)  $\sqrt[3]{9p^{27}} = \dots\dots$

- A.  $3x^3$       B.  $\sqrt[3]{9}p^9$       C.  $\sqrt[3]{9}p^3$       D.  $3x^9$

---

---

(b)  $-(-2)^4 = \dots\dots$

- A. -16      B.  $2^4$       C. -8      D.  $-((-2)^2)^2$

---

---

### **Vraag 4: [12]**

4.1 Voltooi die volgende 4 terme van elke ry en beskryf die patroon in woorde: (6)

(a) -1 009 ; -1 005 ; -1 001 ; .....

---

---

(b) 1 ; 2 ; 4 ; 8 ; .....

---

---

4.2 Beskou die ry: 126 ; 133 ; 140 ; 147 ; .....

(a) Skryf 'n reël neer vir die patroon van die ry in die vorm  $T_n = \dots$  (2)

---

---

---

---

(b) Is die ry getalle almal veelvoude van 7? (1)

---

---

---

(c) Bepaal die 40<sup>ste</sup> term. (3)

---

---

---

---

---