

HOËRSKOOL PRETORIA-NOORD
WISKUNDE
HERSIENINGSTOETS
GRAAD 9



Vraag 1: Breuke en desimale breuke

Vereenvoudig die volgende:

Toon alle stappe.

1.1 $2\frac{1}{4} + 5\frac{5}{6}$ (3)

1.2 $\frac{7}{9}x + \frac{6}{2}x$ (2)

1.3 $3\frac{1}{3}p \times 4\frac{1}{4}p$ (3)

1.4 $\sqrt{0,81} + (\frac{1}{2})^2 \times \sqrt[3]{-125} - (0,2)^2$ (4)

1.5 $1,235xy - 0,45mn + 6,13yx + 4,216mn$ (2)

1.6 $0,23t(1,02t^2 - 0,121t)$ (2)

1.7 $\sqrt{x^6} \div x^2$ (2)

1.8 $\frac{5^0y}{y^4}$ (2)

Vraag 2: Herleidings

Herlei die volgende:

2.1 $\frac{9}{40}$ na 'n desimale breuk. (1)

2.2 0,345 na persentasie vorm. (1)

2.3 74,6% na 'n desimale breuk vorm. (1)

Vraag 3: Verhouding en koers

3.1 Skryf die volgende verhoudings in hul eenvoudigste vorm:

3.1.1 $12 : 36 : 180$ (1)

3.1.2 $39\text{min} : 180\text{sek}$ (2)

3.2 Vermeerder 24ml in die verhouding $3 : 7$ (1)

- 3.3 Verminder 630 km in die verhouding 9 : 4 (1)
- 3.4 Verdeel 54 boeke in die verhouding 13 : 14 (2)
- 3.5 Wian, Jandr  en Chan  bel  in   besigheid in die verhouding 1 : 3 : 5.
As die wins R450 000,00 is, hoeveel wins sal elkeen ontvang? (3)
- 3.6 Zo  maak   oproep na haar vriendin. Hulle praat 26min lank.
Die oproep kos haar R0, 05 per sek.
- 3.6.1 Wat kos die oproep vir Zo  per min? (1)
- 3.6.2 Wat is die totale koste van die oproep? (1)
- 3.7   Motor ry teen   konstante spoed van 75km in 55min. Watter afstand, in km,
sal die motor afl  as hy dieselfde konstante spoed ry vir 1uur en 15min? (5)
- 3.8 Lin  wil twee hamburgers en drie koeldranke koop. Die hamburgers kos R18,99 elk en die
koeldranke R6,78 elk. Sy het R60,00 by haar ma gekry om kos en koeldrank te koop.
Het sy genoeg geld vir alles wat sy wil koop? (Wys alle bewerkings) (4)
- 3.9   Watertenk word vol getap teen   konstante tempo van 2,5 liter per minuut.
As die tenk 5 000 liter water kan hou, watter persentasie van die tenk sal na
3 ure gevul wees? (4)

Vraag 4: Finansi le wiskunde

- 4.1 Mia het   nuwe motorfiets gekoop vir R84 500, 50. Na drie jaar verkoop sy die motorfiets
teen   verlies van 16% op sy aankoopprys.
Vir hoeveel rand het sy die motorfiets verkoop? (2)
- 4.2 Jude ontvang R5300 vanaf sy ouma vir sy 16de verjaarsdag. Hy besluit om dit te bel  teen
  15% enkelvoudige rentekoers. Bereken hoeveel rand hy gespaar het na 6 jaar. (3)
- 4.3 Cathleen spaar om oor 4 jaar oorsee te gaan. Daarvoor het sy R50400 nodig. Hoeveel
rand moet sy nou bel  teen   17% enkelvoudige rentekoers om genoeg geld te h  oor 4
jaar? (3)
- 4.4 Jayden wil   laptop koop vir R20200 op huurkoop. Die deposito is 40%. Bereken wat sal
die totale eind bedrag wees wat hy moet betaal vir die laptop as hy dit neem teen   16%
rentekoers oor   3jaar tydperk. (4)

Totaal 60 punte