

Die vrae uit ou vraestelle, toetsvraestelle, en modelvraestelle is individueel gekies en uitgehaal vir

- **Kategorisering**

Dieselfde vraag kan by meer as een afdeling van die sillabus voorkom, of meer as een onderwerp van die sillabus toets – en dit is hoe dit hoort, Wiskunde bou gedurig voort op vorige vaardighede.

Uit die perspektief van hierdie eBoek, egter, kan die leerder 'n vraag verkeerd hê die eerste keer as dit teëgekrom word, en wanneer dit later weer voorkom is dit 'n geleentheid om te toets of die vaardigheid intussen wel aangeleer is, en ook om te sien of die leerders wel die moeite doen om uit hulle foute te leer (*“FAIL – First Attempt In Learning”* en *“People who don't make any mistakes don't make anything”*)

- **Spelfoute en tikfoute**

Daar is heelwat spel- en tikfoute in die dokumente wat beskikbaar gestel is, en hierdie groepering van vrae gee ons ook die geleentheid om hierdie foute reg te stel

- **Gemak**

Indien daar by die leerder(s) 'n behoefte is om meer vaardig te word in 'n spesifieke onderwerp bied hierdie kategorisering die ideale geleentheid om dit te doen.

## Getalbegrip / Getalgestelsels

1) Klassifiseer die volgende getalle as rasionaal of irrasionaal.

a)  $4\frac{1}{2}$

b)  $\sqrt{2}$

c) 0,2

2) Voltooi die tabel

Getal	Reël	Nie-reël	Ongedefinieërd
$\frac{0}{7}$			
$\frac{7}{0}$			
$\sqrt{7}$			
$\sqrt{-7}$			

3) Watter getal is die kleinste?

a)  $\sqrt{3}$  of 1,6

b)  $-\sqrt{5}$  of -1,3

4) Bepaal een reële getal tussen

a)  $0,1\dot{5}$  en  $0,\dot{1}5$

b)  $0,7$  en  $0,\dot{7}$

5) Tussen watter 2 heelgetalle sal die volgende irrasionale getalle lê?

a)  $\sqrt{6}$

b)  $\sqrt{21}$

c)  $\sqrt[3]{5}$

d)  $\sqrt[3]{80}$

6) Teken en voltooi die onderstaande tabel en klassifiseer die gegewe getalle met behulp van 'n regmerk (✓)

	Natuurlike Getalle	Telgetalle	Heelgetalle	Rasionale Getalle	Irrasionale Getalle	Reële Getalle
Bv. $3\frac{1}{2}$				✓		✓
$\frac{7}{15}$						
$\sqrt{2\frac{1}{8}}$						
$\sqrt[3]{0,081}$						
$2\pi$						
$-\sqrt{16}$						
0,528						
2,6						
$\frac{6}{2}$						

- 7) 'n Vlug van Johannesburg na Durban neem een uur as die vliegtuig teen 600km/h vlieg. Teen watter spoed sal dit vlieg as dieselfde vlug 2 ure neem?
- 8) Dit neem 5 mans 45 ure om 'n muur te bou. Hoe lank sal dit vir 9 mans neem wat teen dieselfde tempo werk om die muur te bou?
- 9) As 3kg aartappels R24 kos, wat sal 7 kg aartappels kos?
- 10) Bestudeer die tabel.

$x$	2	3	6	9
$y$	10	15	30	45

- a) Is die  $x$  en  $y$ - waardes direk of indirek eweredig?
- b) Skryf 'n vergelyking neer wat die verwantskap tussen  $x$  en  $y$  sal aandui.
- 11) As 15 appelkose R5,60 kos, hoeveel appelkose sal R10,08 kos?
- 12) Siphon betaal R605,50 vir 70ℓ brandstof. Wat het die brandstof per liter gekos?
- 13) Hoeveel sal een kilogram ham kos as 0,35kg ham R25,10 kos?
- 14) As 12,5 kg suiker R90 kos, hoeveel sal 7,2 kg suiker kos?
- 15) 'n Motorfiets gebruik 6,5ℓ brandstof om 130km te ry. Hoeveel brandstof sal dit gebruik om 80 km te ry?

16) Peter gebruik  $5\ell$  verf om 'n muur wat  $8\text{m}$  lank en  $5\text{m}$  hoog is te verf. Hoeveel  $\text{m}^2$  kan Peter verf met  $1\ell$  verf?

17) Stel die volgende ongelykhede op 'n getallelyn voor.

a)  $3 \leq x \leq 6$  en  $x \in \mathbb{R}$

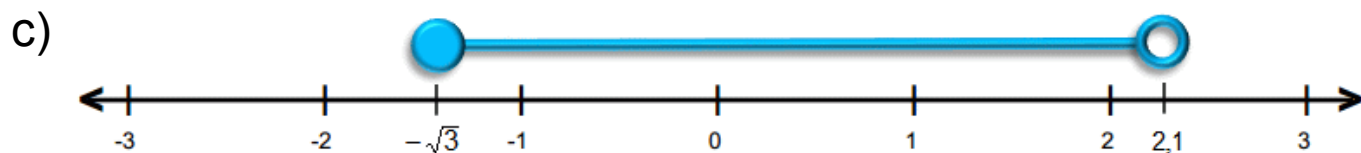
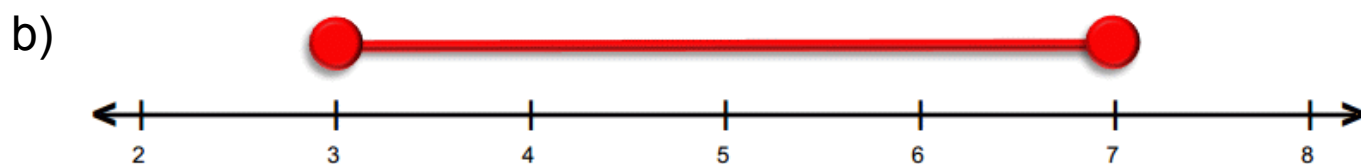
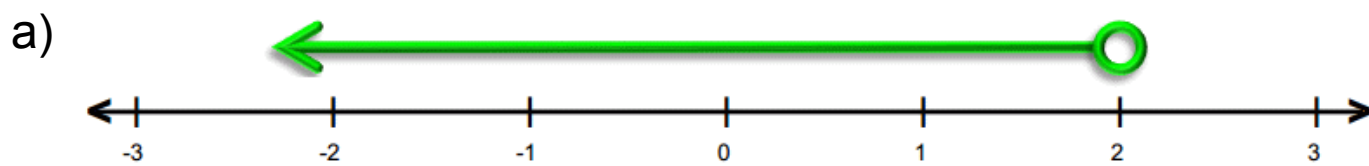
b)  $p \leq -3\frac{1}{2}$  of  $p \geq 0$  en  $p \in \mathbb{R}$

c)  $-3\frac{1}{2} < p < 0$  en  $p \in \mathbb{Z}$

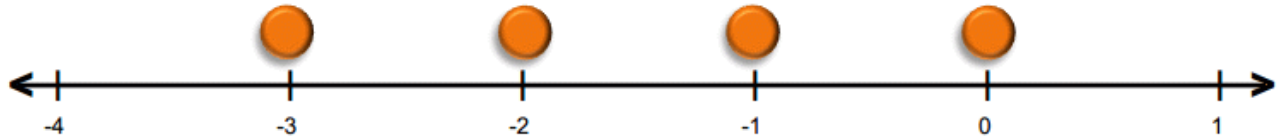
d)  $q \leq -8$  en  $q \in \mathbb{R}$

e)  $q \geq -8$  en  $q \in \mathbb{Z}$

18) Skryf die ongelykhede neer wat deur elk van die volgende getallelyne voorgestel word.



d)



e)



19) Skryf die verhouding  $1\frac{2}{3} : 2\frac{2}{3}$  in die eenvoudigste vorm.

20) 6 seuns dra elkeen R155,50 by om 'n tent te koop. Bereken hoeveel elkeen moet bydra indien daar 10 seuns in die groep is.

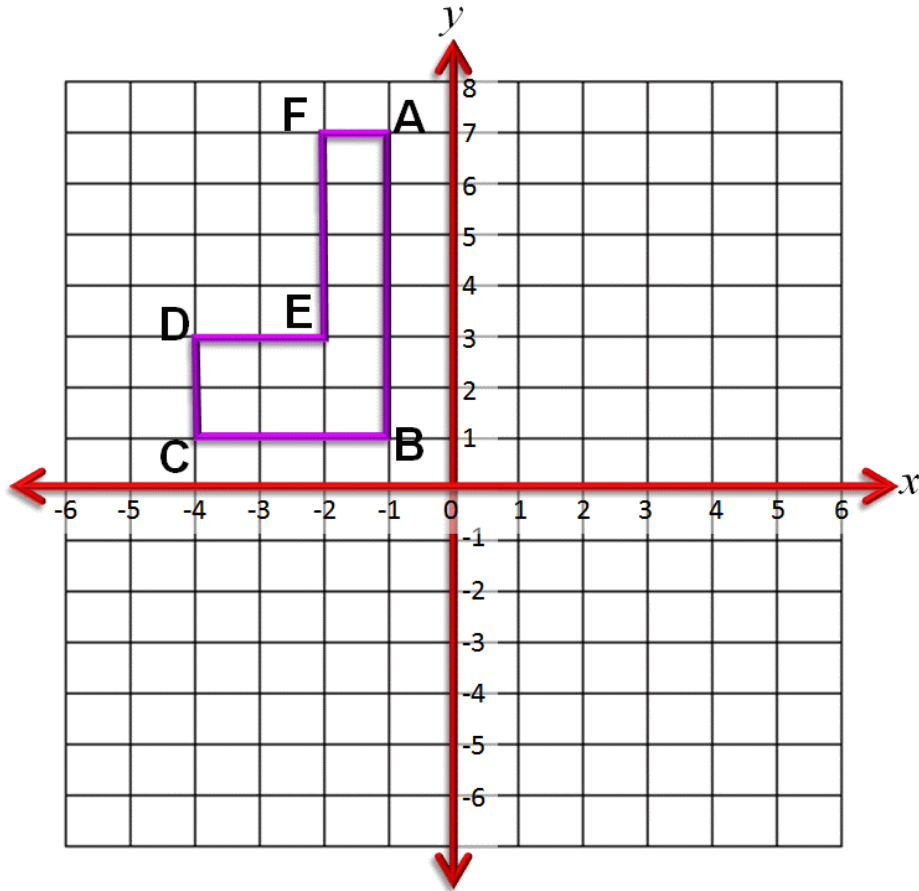
21) Daar is 240 kinders by 'n partytjie. Die verhouding van die aantal seuns tot die aantal meisies op die partytjie is 3:1. Hoeveel seuns is daar by die partytjie?

22) Skryf die volgende twee terme neer in die gegewe ry.  
 3; 8; 13; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_;  
 Beskryf die patroon in jou eie woorde.  
 Skryf die algemene term van die gegewe ry in die vorm  $T_n =$   
 Watter term in die ry is gelyk aan 38?

23) Daar is 96 seuns en 120 meisies in Graad 9. Skryf die verhouding van die aantal seuns tot die aantal meisies in die klas neer.

24) Verdeel R48 tussen A, B en C sodat vir elke R4 wat A kry, kry B R3 en vir elke R4 wat B kry, kry C R3.

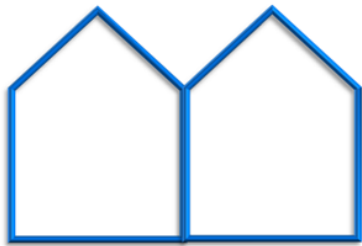
25) Die lengte van elke sy van figuur P word halveer. Bepaal die verhouding van die oppervlakte van figuur P tot die oppervlakte van die verkleinde figuur



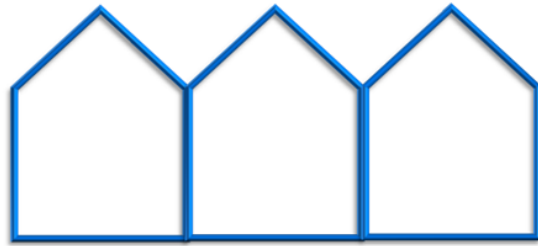
26)



Figuur 1



Figuur 2



Figuur 3

Bestudeer die diagram / patroon hierbo en voltooi die tabel.

Figuur	1	2	3	4
Aantal sye	5	9		

Beskryf die patroon in jou eie woorde.

27) Gebruik faktoriserings om die volgende te bereken.

a)  $(97)^2 - 9$

b)  $(101)^2 - (100)^2$

c)  $(55)^2 - (25)^2$

d)  $(20,5)^2 - (15,5)^2$