

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.

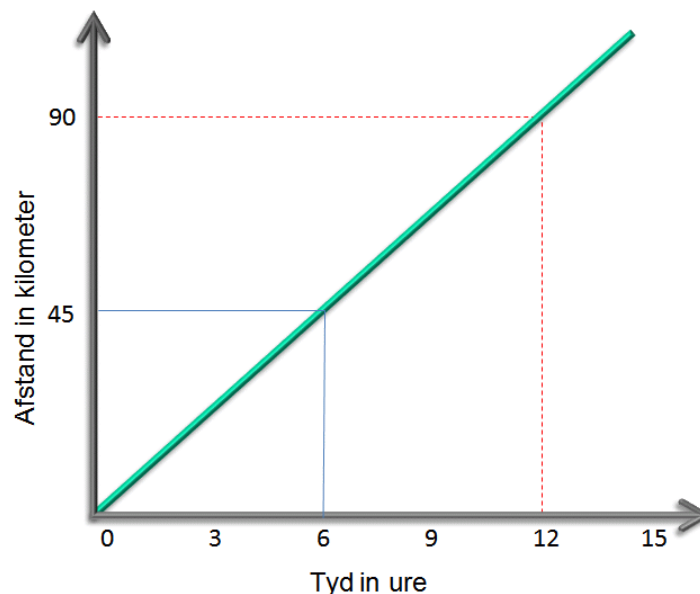
Funksies (Grafieke)

1) Bestudeer die tabel.

x	2	3	6	9
y	10	15	30	45

- Is die x en y - waardes direk of indirek eweredig?
- Skryf 'n vergelyking neer wat die verwantskap tussen x en y sal aandui.
- Gebruik die vergelyking in (b) om die waarde van y te bepaal as $x = 25$.

2) Die afstand van Durban tot by Pietermaritzburg is 90km. Die grafiek toon die tyd aan wat dit sal neem vir 'n maraton atleet om van Durban tot by Pietermaritzburg te hardloop.



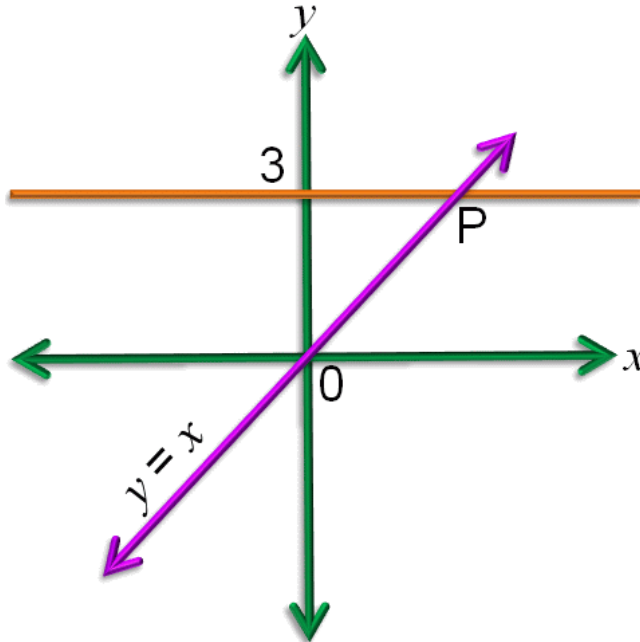
- Gebruik die grafiek om die gemiddelde spoed van die atleet te bepaal.
- Hoe ver was sy van Durban nadat sy 6 ure gehardloop het?

3) Op aparte assestelsels, skets die grafieke met vergelykings

a) $y = 3x - 2$

b) $y = -\frac{2}{3}x + 1$

4) Bepaal die koördinate van P in die onderstaande grafiek.



5) Skryf die vergelyking neer van die verhouding tussen x en y in elk van die onderstaande tabelle.

a)

x	1	2	3	4
y	-4	-6	-8	-10

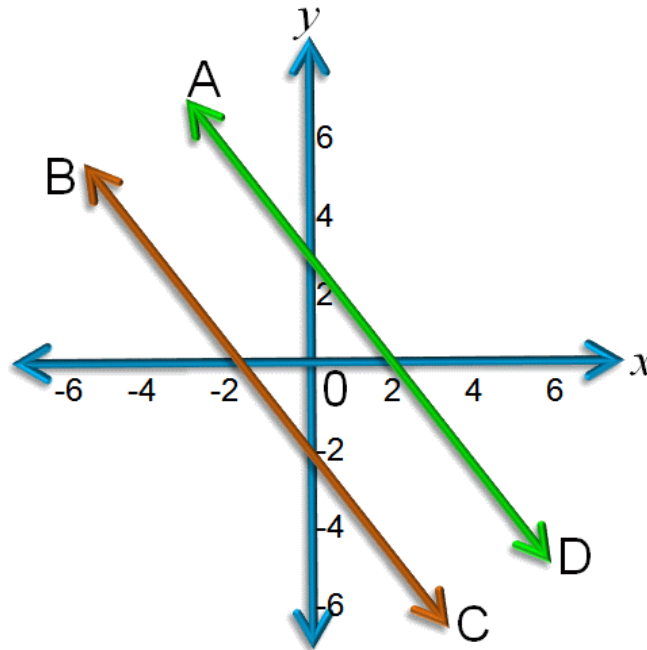
b)

x	-2	-1	0	1	2
y	7	5	3	1	-1

c)

x	1	2	3	4	5
y	$1\frac{1}{3}$	$1\frac{2}{3}$	2	$2\frac{1}{3}$	$2\frac{2}{3}$

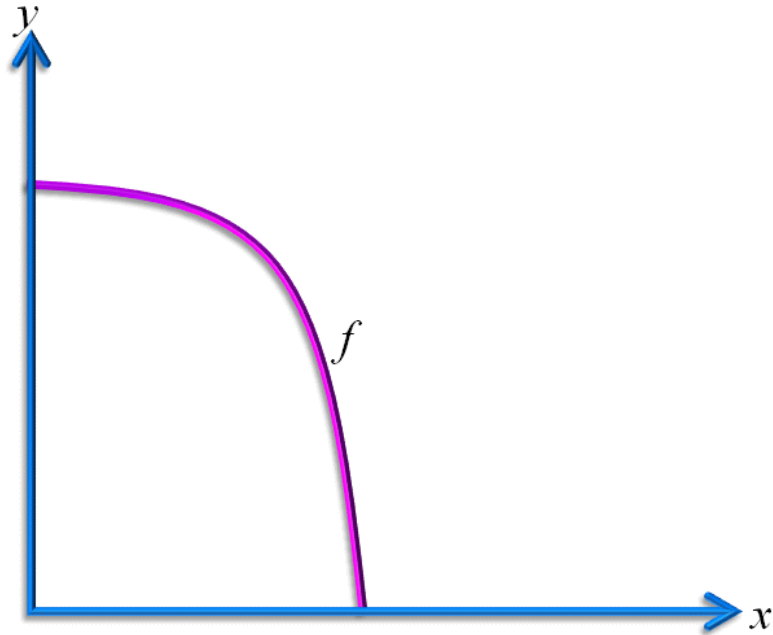
- 6) Die hoekpunte van ΔABC is die sny punte van die reguitlyne gedefinieer deur $3y - x - 3 = 0$, $y = x + 1$ en $x = -3$. Skets ΔABC .
- 7) 'n Reguitlyn grafiek sny die X- en Y- asse by -1 en 2 onderskeidelik. Bepaal die vergelyking van die lyn.
- 8) Bepaal die vergelykings van elk van die volgende reguitlyn grafieke.



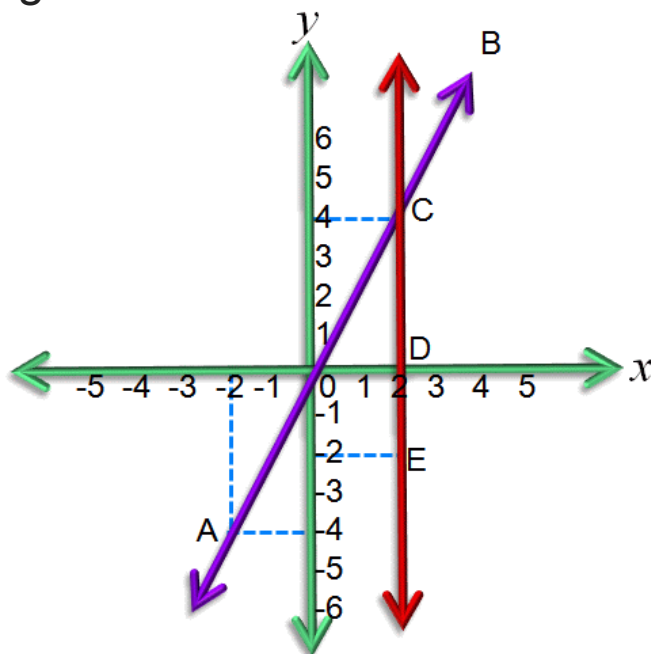
Watter afleiding kan jy maak in verband met lyn AD en BC? Gee 'n rede vir jou antwoord.

- 9) Onderstreep die woord of die getal of die vergelyking tussen hakies sodat elkeen van die volgende stellings korrek is.
- a) Die lyne $x = 4$ en $x = -4$ is (*parallel aan / loodreg op*) mekaar.
- b) Die vergelyking van die horisontale lyn deur die punt $P(3 ; -2)$ is ($x = 3 / y = -2$)
- c) Die gradiënt van die lyn gedefinieer deur $y - 4x + 5 = 0$ is gelyk aan ($-4 / 4$)

- d) Die grafiek van f hieronder stel 'n (*lineêre / nie-lineêre*) funksie voor.



- 10) Bestudeer die reguit lyn grafieke hieronder en beantwoord die vrae wat volg.



- Die vergelyking van die lyn CD is...
- Die vergelyking van die lyn AB is...
- As $DE = 2$, is die koördinate van E....

- 11) a) Op dieselfde assestelsel, teken en benoem die grafieke gedefinieër deur $y = -2x + 1$ en $y = x - 2$. Dui die punte waar die lyne die asse sny duidelik aan.
- b) Die lyne sny mekaar by T. Toon deur berekening dat T se koördinate $x = 1$ en $y = -1$ of $(1 ; -1)$ is
- 12) Teken die grafieke gedefinieër deur $y = 3x - 2$ en $y = 3x + 1$ op dieselfde assestelsel. Benoem elke grafiek en merk die punte waar die grafieke die asse sny.
Wat is die verwantskap tussen die lyne wat jy geteken het?