

Die tellingtabel gee die volgende inligting:

- Die tipe plase in die gebied (vrugte-, groente-, koring- en melkplase).
- Die aantal van elke tipe plaas (8 vrugte-, 12 groente-, 11 koring- en 6 melkplase).
- Die tipe plaas wat die meeste in die streek voorkom, is groenteplase.
- Daar is vyf meer koringplase as melkplase.

New woord

Munisipaliteit – 'n dorp of distrik wat sy eie regering en dienste het



Aktiwiteit 1

- 1 Jy moet inligting versamel oor watter tipe melkprodukt die leerders die meeste van hou. Kies vyf produkte en vra leerders waarvan hulle die meeste hou. Gebruik die dataversamelingsblad hieronder:

Van watter melkprodukt hou jy die meeste? 1... 2... 3... 4... 5...	
Naam van leerder	Melkprodukt
1	
2	

- a Maak 'n afskrif van die dataversamelingsblad in jou boek. Voeg nog 13 rye by.
 - b Versamel die data van 15 leerders in jou klas.
 - c Teken en voltooi 'n tellingtabel om jou data te organiseer.
 - d Bepaal die vyf melkprodukte wat die gewildste is.
- 2 Vind by die leerders in jou klas uit van watter roomys hulle die meeste hou.
 - a Maak 'n dataversamelingsblad waarmee jy 15 leerders se data kan versamel.
 - b Voltooi 'n tellingtabel en bepaal watter roomys die gewildste is.
 - c Werk in groepe en vergelyk jou antwoorde met dié van ander in jou groep. Bepaal redes waarom jou antwoorde dalk kan verskil van ander se antwoorde.
 - 3 Nomo vra sommige leerders in die klas hoeveel glase melk hulle per dag drink. Hierdie is die antwoorde: twee, een; een; geen; drie; twee; een; geen; een; twee; een; vier; twee; een; een; geen; een; twee; drie; twee; een; geen; twee; twee; een.

Aantal glase melk wat leerders daagliks drink

Aantal glase melk	Telling van leerders	Frekwensie
Geen		
Een		
Twee		
Drie		
Vier		
Vyf		

- Maak 'n afskirf van die tellingtabel en voltooi dit.
 - Hoeveel leerders is altesaam ondervra?
 - Hoeveel leerders drink meer as een glas melk per dag?
 - Noem ten minste drie produkte wat van melk gemaak word.
- 4 Nomisa is so bly dat sy so goed doen in haar Wiskunde. Sy het onderskeidelik 88%, 76%, 93%, 76%, 88% en 88% vir ses toetse behaal. Haar ma vra: "Watter persentasie kry jy gewoonlik vir Wiskunde toetse hierdie jaar, Nomisa?" Wat dink jy gaan sy antwoord?



Kyk na die piktogram van die vrugte verkoop by Mashudu se vrugtestalletjie:

Vrugte	Vrugtekratte by die stalletjie
Appels	
Lemoene	
Piesangs	
Perskes	
Druwe	

Gebruik een-tot-een piktogramme om data te vertoon

Daar is drie belangrike tipes plase in Suid-Afrika: diere- en pluimveeboerdery, gewasseboerdery en groente- en vrugteboerdery.

- Die piktogram toon die aantal kratte van verskillende vrugte by die stalletjie.
- Die eerste kolom toon die tipe vrugte verkoop.
- Die tweede kolom toon die aantal kratte van elke tipe vrug.
- 'n Prent van 'n krat is gebruik as 'n simbool vir een krat.
- In 'n een-tot-een piktogram toon elke simbool een telling.
- Daar is vier meer kratte piesangs as perskes.



Aktiwiteit 2

- 1 Op Sibusisu se plaas is daar sewe koeie, vyf skape, nege henne, twee perde en een hond.
 - a. Toon hierdie data op 'n een-tot-een piktogram. Gebruik die simbool * om een dier aan te dui.
 - b. Van watter diere is daar die meeste?
- 2 Boere hou rekord van al die gewasse wat hulle produseer. Kyk na hierdie data:

Die aantal ton per jaar geproduseer		
Gewas	Jaar	
	2010	2011
Graan	23	18
Mielies	13	21
Sorghum	15	22
Aartappels	9	18

- a. Hoeveel kolomme en rye het hierdie tabel?
- b. Watter tipe boerdery word hier getoon?
- c. Dink jy die boer is tevrede met die hoeveelheid mielies geoes in 2011? Verduidelik.
- d. Watter gewas toon die grootste toename in die aantal ton geproduseer van 2010 tot 2011?



'n Oesmasjien



'n Weidingskamp

- 3 Op 'n melkplaas laat die boer koeie in kampe wei. Die tabel toon die aantal koeie in elke kamp.

Kamp	Frekwensie
Kamp 1	12
Kamp 2	10
Kamp 3	11
Kamp 4	13

- Skryf 'n opskrif vir hierdie tabel.
- Toon die data in 'n piktogram.
- Wat merk jy op omtrent die aantal koeie in elke kamp?
- As elke koei omtrent 12 liter melk elke dag gee, hoeveel liter melk sal in een dag van al die koeie gekry word?

- 4 Die Harmonie Laerskool het hulle eie eko-groentetuin gevestig. Die volgende soort groente is geoes: 10 kopkole; 12 pampoene; 10 herbert-pampoene en ag botterskorsies.
- Maak 'n tellingtabel om die produkte te lys. Gee 'n opskrif vir die tabel.
 - Toon die data in 'n een-tot-een piktogram. Kies jou eie simbool om elke soort groente voor te stel.
 - Hoeveel groente het die skool altesaam geoes?
 - Van watter tipe groente is daar die meeste geoes?
 - Hoe sou jy hierdie oes tussen 10 gesinne verdeel?

Die gebruik van meer-tot-een piktogramme om data te vertoon

Suid-Afrika produseer duisende ton gewasse elke jaar. Hoe toon ons dit in 'n piktogram? Kom ons kyk na 'n voorbeeld.

Kyk na die meer-tot-een piktogram wat sommige van die gewasse wat in 1990 en in 1998 in Suid-Afrika geoes is, toon. Elke simbool verteenwoordig 3 000 ton opbrengs.









Oes koring

Een simbool in hierdie piktogram verteenwoordig 3 000 ton.

Die helfte van 'n simbool verteenwoordig 1 500 ton.

Dit is 'n meer-tot-een piktogram omdat elke simbool meer as een ('n sekere aantal) telling verteenwoordig.

Gewasse wat in Suid-Afrika verbou word		
Gewasse	1990	1998
Mielies		
Suiker-riet		
Koring		



verteenwoordig 3 000 ton

Uit hierdie meer-tot-een piktogram kan ons die volgende inligting aflees:

- Ton mielies in 1990 geproduseer = $3 \times 3\,000$ ton = 9 000 ton.
- Suikerriet produksie het toegeneem van 1990 tot 1998.
- Die produksie van mielies het afgeneem van 1990 tot 1998. Moontlike oorsake hiervan sluit in: weerstoestande, aanvraag, prys, probleme met produksie, arbeid.

Aktiwiteit 3

- 'n Onderzoek is by 'n skool gedoen omtrent die keuse van ontbytgraan van leerders in die oggende. Van dié wat wel 'n graanontbyt geniet, was die antwoorde soos volg: 40 All-bran, 80 mieliepap en 55 ander pap.
 - Kies 'n gepaste simbool vir 'n meer-tot-een piktogram en besluit hoeveel leerders elke simbool gaan voorstel.
 - Teken 'n piktogram met 'n geskikte opskrif vir hierdie data.
 - Watter ontbytgraan blyk die gewildste te wees?
 - Is dit 'n goeie ding om elke oggend 'n stewige ontbyt te eet?
- Die personeel van die Harmonie Laerskool gebruik melk in hulle tee en koffie tydens pouses. 'n Onderzoek is gedoen om te bepaal hoeveel liter melk per jaar gebruik word. Die volgende lys dui die hoeveelhede melk gebruik in elke maand aan: Januarie 14 liter, Februarie 26 liter, Maart 20 liter, April 10 liter, Mei 30 liter, Junie 16 liter.
 - Kies 'n gepaste simbool vir 'n meer-tot-een piktogram en besluit hoeveel liter melk elke simbool gaan voorstel.
 - Teken 'n piktogram met 'n geskikte opskrif vir hierdie data.
 - Tydens watter maand het die personeel die minste melk gedrink? Gee 'n moontlike rede hiervoor.
 - Tydens watter maand het die personeel die meeste melk gedrink? Gee 'n moontlike rede hiervoor.
 - Hoeveel liter melk het die personeel altesaam gebruik?
 - Skat nou hoeveel liter melk die personeel sal gebruik in 'n jaar indien jy bostaande inligting gebruik.
 - Wat is die totale koste vir al die melk vir 'n jaar teen R7,50/liter.
- 'n Vrugesmous verkoop appels by die mark. Hy teken die aantal kilogram appels wat hy elke maand verkoop aan. Kyk na die tabel.

Maand	Desember	Januarie	Februarie	Maart
Massa	3 600 kg	4 200 kg	3 000 kg	2 600 kg

- Kies 'n simbool om die data in 'n meer-tot-een piktogram voor te stel.
- Besluit hoeveel kilogram elke simbool sal voorstel.
- Toon nou hierdie data in 'n piktogram.
- Skryf jou eie drie vrae hier neer omtrent die data in jou piktogram.

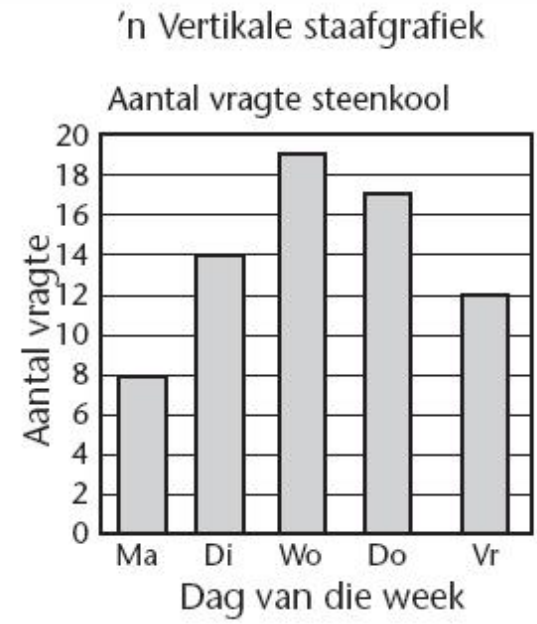
Gebruik staafgrafieke om data te vertoon

In plaas daarvan om 'n simbool te gebruik om elke telling of aantal tellings voor te stel, kan ons 'n staafgrafiek gebruik om die tellings voor te stel. Daarvolgens sal 'n staaf wat drie eenhede hoog is drie tellings van die data voorstel. Ons noem dit 'n staafgrafiek.

Mnr. Tshabalala, die bestuurder van 'n steenkoolmyn, teken die aantal vragte steenkool aan wat gedurende die week gelaai is. Hy vertoon die data in twee tipes staafgrafieke.

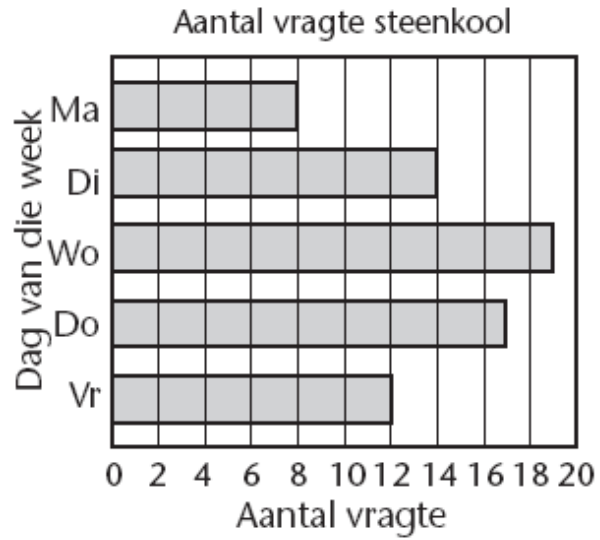


'n Steenkoollaier



Beide van hierdie grafieke gee dieselfde inligting. Die groot verskil is dat die vertikale as en die horisontale as omgeruil is.

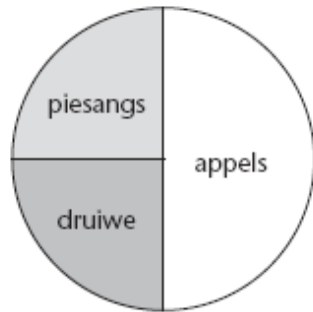
'n Horisontale staafgrafiek



Hoeveel hou van duiwe?

Van hierdie grafieke verkry ons inligting omtrent die aantal vragte steenkool wat elke dag van die week afgelewer is.

Kyk na hierdie sirkelgrafiek.



Twintig leerders word gevra wat hul gunsteling vrugte is. Hoeveel hou van appels?

Aktiwiteit 4

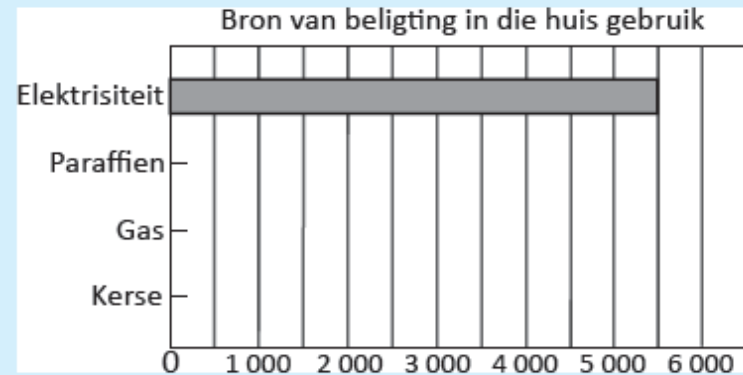
- Mynwerkers moet aandui of hulle ondergronds (O) bo-gronds (B) of in 'n kantoor (K) werk. Die volgende data is opgeteken by 'n steenkoolmyn: B, O, B, O, K, O, O, B, O, B, O, O, O, B, O, B, O, O, O, B, B, O, K, O, O, O, K, O, B, O, O, B, K.
 - Organiseer die data in 'n tellingtabel.
 - Toon nou hierdie inligting in 'n vertikale staafgrafiek.
 - Hoeveel werkers het aangedui waar hulle werk?
 - Waar het die meeste mense gewerk?
- Sarah gebruik 'n vraelys om uit te vind watter tipe ringe (goud, silwer of platinum) leerders verkies.

Watter tipe metaal sal jy verkies vir 'n ring?

	Goud (G)	Silwer (S)	Platinum (P)
Pauline		X	
Jackie	X		
June			X
Alice		X	
Pomona	X		
Sheila			X
Beauty	X		

- Sarah het ook ander leerders oor hulle keuses gevra en gevind dat ses goue ringe, drie platinum en vier silwer ringe verkies. Teken aan en organiseer die data saam met die data in die tabel hierbo in 'n frekwensietabel.
- Teken 'n staafgrafiek met gepaste opskrifte om die data te toon.
- Hoeveel leerders verkies silwer bo ander metale?

- In 'n steenkoolmyn kan die werkers een van drie skofte kies om te werk: oggendskof (O), namiddagskof (M) of nagskof (N). Die werkskaarte toon dat die werkers soos volg gewerk het: John (N), Greg (O), Hassan (N), Lester (M), Jacob (O), James (N), Zet (M), Claude (O), Kenneth (N), Len (M), Thabile (M), Paul (O), Pete (N), Jonathan (N), Adam (O), Michael (M), Philip (M), David (N),
 - Teken 'n horisontale staafgrafiek om hierdie data te vertoon.
 - Gedurende watter skof het die meeste werkers gewerk?
 - Elke werker verdien R200 vir oggend- of namiddagskofte en R300 vir 'n nagskof. Bereken die totale bedrag aan salarisse wat vir hierdie data betaal is.
- Die plaaslike munisipaliteit het 'n opname gedoen oor die bronne van beligting wat mense in hulle huise het. Die resultate is soos volg georganiseer: 5 500 elektrisiteit; 1 500 paraffien; 1 250 gas en 2 500 kerse.



- Teken die gedeeltelik voltooië staafgrafiek weer oor in jou boek.
- Gee duidelike byskrifte vir die grafiek.
- Trek die oorblywende drie stawe op jou grafiek.
- Watter tipe grafiek is dit?
- Hoeveel huise was by die vraelys betrokke?

f. Waarom dink jy gebruik sommige mense kerse in plaas van elektrisiteit in hulle huise?

g. Hoe kan die situasie verbeter word? Maak ten minste een voorstel.

5. Die lys van sporttipes is aan Graad 6-leerders gegee. Hulle moes die een kies wat hulle verkies om op TV te kyk. Altesaam 72 leerders in die graad het gereageer.

Die resultate word getoon in die sirkelgrafiek.



- a. Watter breuk van al die leerders het verkies om rugby te kyk?
b. Hoeveel leerders kyk graag na sokker?
c. Watter sporttipes het ewe veel leerders gehad wat graag daarna kyk op TV?

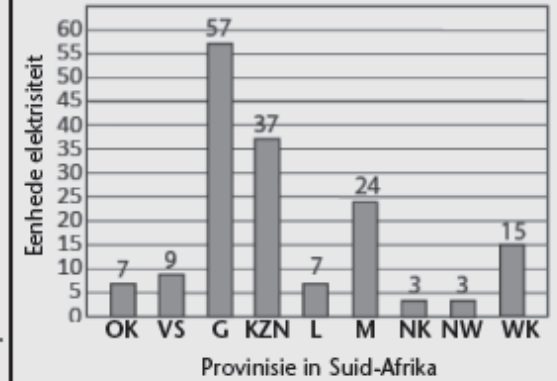
6. Lees die koerantartikel noukeurig en beantwoord dan die vrae.

SUID-AFRIKA GEBRUIK GROOT HOEVEELHEDE ELEKTRISITEIT

'n Opname is gedoen om vas te stel hoeveel eenhede elektrisiteit in Suid-Afrika gebruik is in een jaar. In die grafiek verteenwoordig elke eenheid 1 000 GWh (Gigawattuur). Die volgende afleidings kan van die grafiek gemaak word:

- In Gauteng (G), is 570 000 GWh gebruik.
- Die Wes-Kaap (WK) se verbruik was meer as die helfte van die hoeveelheid wat KwaZulu-Natal (KZN) gebruik het.
- Die Oos-Kaap (OK) en Vrystaat (VS) saam het soveel gebruik soos die Wes-Kaap.
- Gauteng het die meeste elektrisiteit gebruik omdat elektrisiteit gratis is.

Eenhede elektrisiteit wat elke provinsie gebruik





Kragstasie in Limpopo

- Watter soort grafiek sien jy hierbo?
- Hoeveel GWh se elektrisiteit het Limpopo (L) gebruik?
- Is stelling i) reg? Indien nie, stel dit reg.
- Is stelling ii) reg? Indien nie, stel dit reg.
- Is stelling iii) reg? Indien nie, stel dit reg.
- Dink jy die stelling in iv) is reg? Kan jy ander moontlike redes gee vir die feit dat Gauteng die meeste elektrisiteit gebruik het?

Eenheid 1.9 Opsomming

- Data is enige stel feite, getalle of inligting.
- 'n Tellingtabel bestaan uit drie kolomme.
- In 'n een-tot-een piktogram toon elke simbool een telling.
- In 'n meer-tot-een piktogram toon die skaal aan hoeveel tellings deur een simbool voorgestel word.
- In 'n staafigrafiek dui die skaal op die vertikale as die tellings van die data aan.
- Elke grafiek moet 'n opskrif en byskrifte op die asse hê.

Dit is tyd om jou Projek te voltooi. Jou onderwyser sal dit as 'n aanbevole vorm van assessering voorsien.