



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

JAARLIKSE NASIONALE ASSESSERING 2013

GRAAD 4

WISKUNDE MODELVRAE

Hierdie boekie bestaan uit 12 bladsye, die voorblad uitgesluit.

RIGLYNE BY DIE GEBRUIK VAN JAARLIKSE NASIONALE ASSESSERINGSVOORBEELDE (ANA)

1. Hoe om die modelvrae te gebruik

Alhoewel die modelvrae vir die verskillende grade en vakke as 'n omvattende stel saamgestel is, hoef **die leerders nie op die hele stel in een sessie te reageer nie. Die onderwyser moet toepaslike voorbeeldvrae kies wat deel vorm van die beplande les.** Sorgvuldig geselekteerde individuele modelvrae of 'n hanteerbare groep vrae kan tydens die verskillende stadiums van die onderrig- en leerproses soos volg gebruik word:

- 1.1 Aan die begin van 'n les as 'n diagnostiese toets om leerders se sterk en swak punte vas te stel. Die **diagnose** moet lei tot onmiddellike **terugvoer** aan leerders en **geskikte lesse** moet ontwikkel word om aandag te gee aan die geïdentifiseerde swak punte en om die sterk punte uit te bou. Die diagnostiese toets kan as tuiswerk gegee word om nie onderrigtyd in die klaskamer te verloor nie.
- 1.2 Gedurende die les as kort, informatiewe toetse om te assesseer of leerders die veronderstelde kennis en vaardighede ontwikkel soos wat die les verloop en om seker te maak dat geen leerder agter raak nie.
- 1.3 By die voltooiing van 'n les of reeks lesse as 'n summatiewe toets om te assesseer of die leerders voldoende begrip het en of hulle die kennis en vaardighede in die voltooide les(se) kan toepas. Spoedige terugvoer aan leerders is noodsaaklik, sodat die onderwyser kan vasstel of daar dele van die les(se) is wat weer behandel moet word om spesifieke kennis en vaardighede vas te lê.
- 1.4 Om by alle fases leerders aan verskillende tegnieke van assessering of vraagstelling bloot te stel, bv. hoe om meervoudigekeuse-vrae (MK), oop vrae of vryeresponsvrae, kortvrae, ens. te beantwoord.

Waar diagnostiese en formatiewe toetse korter in terme van die aantal vrae kan wees, sal die summatiewe toets heelwat meer vrae insluit, afhangend van die hoeveelheid werk wat reeds teen 'n sekere tyd behandel is. Dit is belangrik om seker te maak dat leerders uiteindelik genoeg oefening kry in die beantwoording van modelvrae.

2. Memorandums of nasienriglyne

'n Tipiese voorbeeld van die verwagte response (nasienriglyne) word by elke voorbeeldtoets en Jaarlikse Nasionale Asseseringsmodeltoets gegee. Onderwysers moet in gedagte hou dat die nasienriglyne geensins rigied is nie. Dit gee slegs breë riglyne ten opsigte van verwagte response en onderwysers moet aanvaarbare moontlikhede ondersoek en ander aanvaarbare response van die leerders aanvaar.

3. Kurrikulumdekking

Dit is van kardinale belang dat die kurrikulum in elke klas ten volle behandel moet word. Die eksemplaar vraestelle vir elke graad en vak verteenwoordig nie die kurrikulum in sy geheel nie. Dit is slegs 'n **voorbeeld** van belangrike kennis en vaardighede en dek die werk wat op die eerste drie kwartale van die skooljaar betrekking het.

1. Omkring die letter van die korrekte antwoord.

1.1 Die waarde van die onderstreepte syfer in 5 565 is:

- A 500
- B 50
- C 5
- D 5 000

(1)

1.2 Wat is die waarde van die onderstreepte syfer in 7 999?

- A 90
- B 9
- C 900
- D 9 000

(1)

1.3 Watter getal ontbreek in die volgende getalpatroon?
1 215 ; 1 230 ; _____ ; 1 260.

- A 1 240
- B 1 235
- C 1 245
- D 1 255

(1)

1.4 Die volgende getal in die getalry 1 766; 1 866; 1 966; ... is:

- A 2 166
- B 2 066
- C 1 266
- D 1 366

(1)

1.5 6 423 afgerond tot die naaste 100 is:

A 6 400

B 6 425

C 6 430

D 6 420

(1)

1.6 Die getal 1 542 afgerond tot die naaste 1 000 is:

A 1 500

B 1 000

C 2 500

D 2 000

(1)

1.7 Watter getal in die plek van # sal die gegewe getalsin waar maak?

$$15 \div 5 = \# \div 15$$

A 5

B 15

C 30

D 45

(1)

1.8 3 is a faktor van ...

A 12

B 10

C 16

D 13

(1)

1.9 Watter getal is nie 'n veelvoud van 9 nie?

A 27

B 56

C 72

D 36

(1)

1.10 Watter getal is nie 'n faktor van 6 nie?

A 3

B 6

C 12

D 2

(1)

1.11 Jakob is 4 jaar oud en Julie is 12 jaar oud. Die verhouding van Jakob se ouderdom tot Julie se ouderdom is ...

A 3 : 1

B 1 : 3

C 12 : 16

D 16 : 4

(1)

1.12 Matthew is 16 jaar oud en Sue is 14 jaar oud. Die verhouding van Matthew se ouderdom tot Sue se ouderdom is ...

A 7 : 8

B 8 : 7

C 16 : 30

D 8 : 14

(1)

2. Voltooi:

2.1 4 330 afgerond tot die naaste 100 is _____.

(1)

2.2 7 625 afgerond tot die naaste 1 000 \approx _____.

(1)

3. Beantwoord die volgende vrae.

3.1 Die waarde van die onderstreepte syfer in 7 631 is ...

(1)

3.2 Skryf die waarde van die onderstreepte syfer in 7 894.

(1)

4. Voltooi deur die volgende getal in uitgebreide notasie te skryf:
 $1\ 515 = (1 \times 1\ 000) + (\quad \times 100) + (1 \times \quad) + (5 \times 1)$ (2)
5. Watter getal word in uitgebreide notasie geskryf as
 $(4 \times 1\ 000) + (5 \times 100) + (8 \times 10) + (2 \times 1)$? (1)
6. Watter getal word geskryf as:
 $(6 \times 100) + (8 \times 1\ 000) + (1 \times 1) + (2 \times 10)$ in uitgebreide notasie? (1)
7. Bereken:
- 7.1 $2\ 036 + 1\ 055$ (2)
- 7.2 $3\ 846 + 3\ 217$ (2)
- 7.3 $2\ 752 + 4\ 356$ (2)
- 7.4 $2\ 158 - 526$ (2)
- 7.5 $4\ 000 - 1\ 481$ (2)
- 7.6 $5\ 726 - 1\ 334$ (2)
- 7.7 83×15 (3)
- 7.8 48×12 (3)
- 7.9 $698 \div 7$ (3)
- 7.10 $936 \div 3$ (3)
8. Voltooi die getaltesin: $2 \times 6 = 4 \times \underline{\hspace{2cm}}$ (1)

9. Beantwoord elk van die volgende vrae.
- 9.1 Tasneem het lekkers vir 35 van haar vriende gekoop. Hoeveel het Tasneem altesaam spandeer as die lekkers elk R1,30 gekos het? (2)
- 9.2 Tasneem het met 'n R50,00 banknoot betaal. Hoeveel kleingeld moes sy ontvang het? (1)
10. Jabu wil graag 'n T-hemp vir R86,99 en 'n plakkaat vir R25,89 koop.
- 10.1 Hoeveel sal dit altesaam kos? (2)
- 10.2 Jabu het slegs R100,00 in sy beursie. Hoeveel meer geld het hy nodig om die T-hemp en plakkaat te koop? (1)
11. Vereenvoudig: (1)
- $$\frac{2}{10} + \frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$
12. Wat is $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} - \frac{2}{4}$ gelyk aan? (2)
13. Ismail het 'n blok sjokolade wat uit 6 blokkies bestaan. Hy het 2 blokkies daarvan geëet. Watter breukdeel van die blok sjokolade was oor? (1)
14. Mamma bak 'n koek en sny dit in 6 gelyke snye. Pappa eet 2 snye. Ek eet 1 sny. Watter breukdeel van die koek bly oor? (2)
15. Lauren eet $\frac{1}{8}$ van 'n sjokolade koek voor aandete en nog $\frac{1}{8}$ na aandete.
- 15.1 Watter breukdeel van die sjokolade koek het sy altesaam geëet? (2)
- 15.2 Watter breukdeel van die koek het oorgebly? (2)

16. Gebruik die breukemuur om die vraag te antwoord.

1 hele		
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$

$\frac{3}{3} =$ _____ (1)

17. Skryf 'n getaltesin vir elkeen van die volgende woordsomme.

17.1 Nabeelah en Nomsa het elkeen vyftien poppe. Hoeveel poppe het hulle altesaam? (1)

17.2 Yusuf het R84,00 om 'n sjokolade vir elk van sy maats te koop. Een sjokolade kos R6,00. Vir hoeveel maats kan hy 'n sjokolade koop? (1)

18. Voltooi die volgende patrone.

18.1 9 000 ; 8 975 ; _____ ; _____ ; 8 900. (1)

18.2 0 Δ Ø 0 _____ . (1)

19. Voltooi die volgende getalletekting. (1)

8 255 $\xrightarrow{-2}$ _____ $\xrightarrow{-7}$ _____ $\xrightarrow{-9}$ _____ . (1)

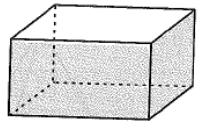
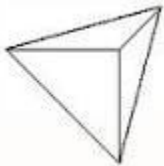
20. Voltooi die tabelle hieronder:

20.1

NAAM VAN 2-D VORM	AANTAL REGUIT SYE
_____	5
_____	6

(2)

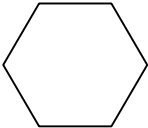
20.2

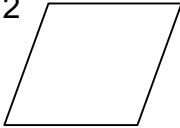
3-D VOORWERP	NAAM VAN DIE VOORWERP	VORM VAN DIE VLAKKE
	Reghoekige Prisma	_____
	_____	_____

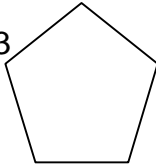
(3)

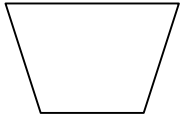
21. Gebruik die name in die tabel om die volgende 2-D figure te benoem.

Trapesium	Pentagoon
Parallelogram	Heksagoon

21.1  _____

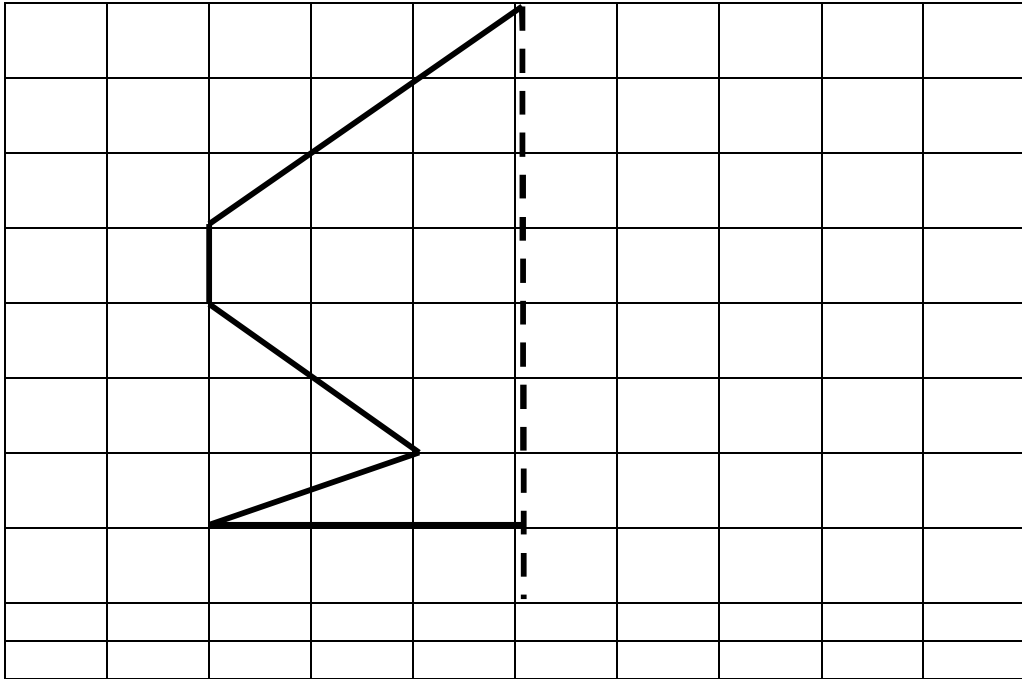
21.2  _____

21.3  _____

21.4  _____

(4)

22. Teken die regterkant van die skets om 'n simmetriese 2-D vorm te maak.



(1)

23. Kleur slegs die huis(e) wat 'n simmetriese vorm het, in.

a.



b.

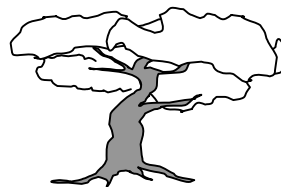
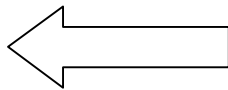


c.



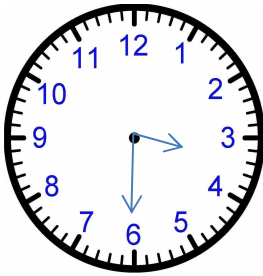
(2)

24. Teken die simmetrielyn(e) in die prente wat simmetries is.



(3)

25. Skryf neer die tyd wat, in die namiddag, op die volgende horlosie se wyserplaat getoon word.



_____ (1)

26. Voltooi:

26.1 1 jaar = _____ weke (1)

26.2 1 jaar = _____ maande (1)

26.3 1 cm = _____ mm (1)

26.4 1 km = _____ m (1)

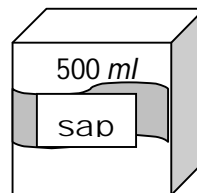
27. Gebruik die letters A, B, C en D om die kapasiteit wat in die houers aangedui word te orden van die meeste tot die minste.



A



B



C



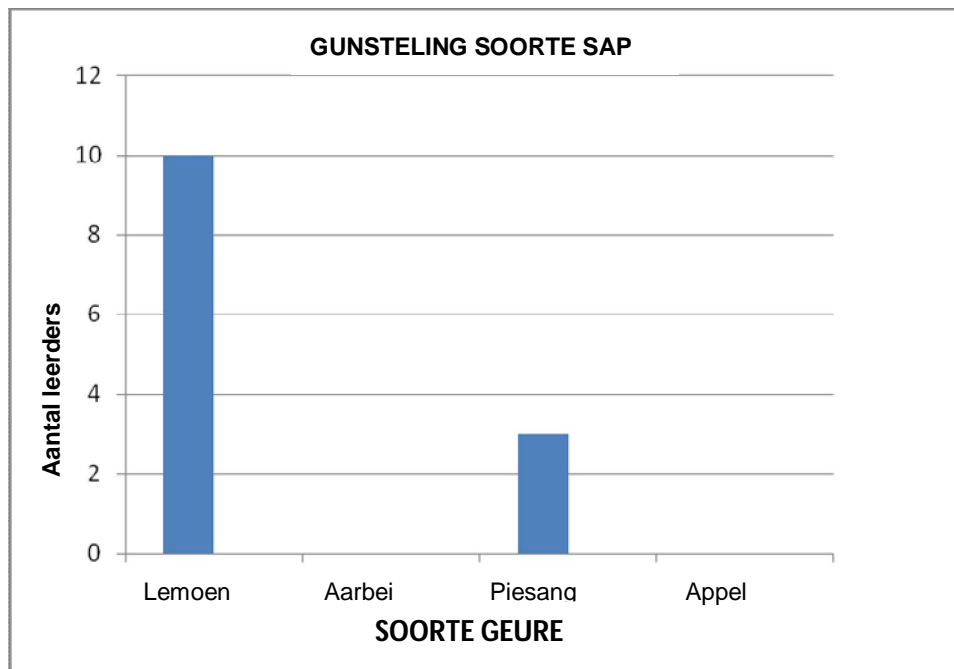
D

_____ (2)

28. 'n Onderzoek is onder die Graad 4 leerders gedoen om te bepaal wat hul gunsteling soorte sap is. Elke leerder kon slegs eenmaal stem vir sy/haar gunsteling soort.

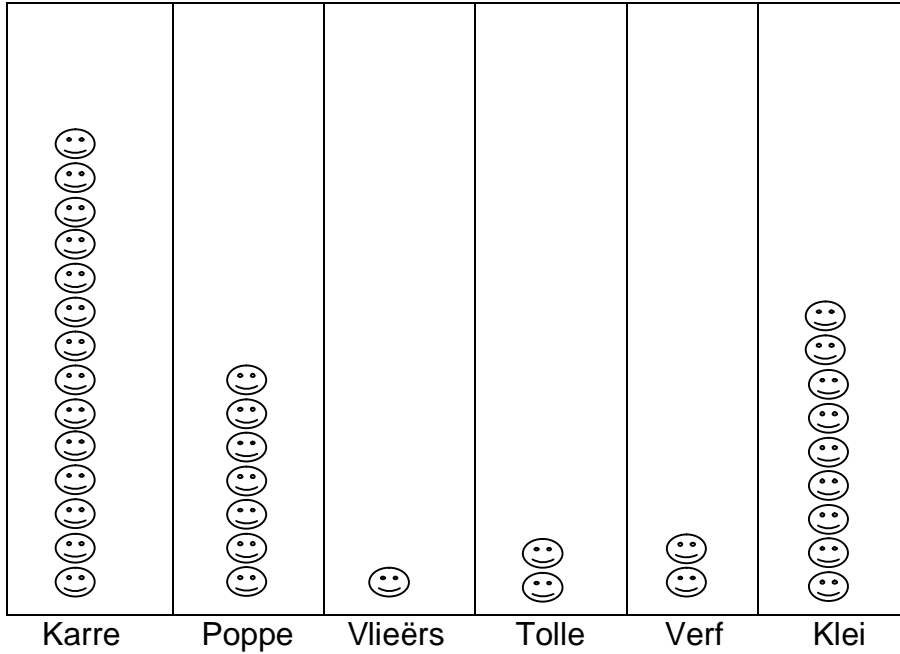
SOORT SAP	TELMERKIES	FREKWENSIE
Lemoen		10
Aarbei		8
Piesang	III	3
Appel	++++	5

- 28.1 Vul die ontbrekende telmerkies in die tabel hierbo in. (2)
- 28.2 Watter soort sap is die minste van gehou? (1)
- 28.3 Voltooi die staafgrafiek.



(2)

29. Die piktogram stel die gunsteling speelgoed van leerders voor.



SLEUTEL- 1 gesiggie stel 5 leerders voor.

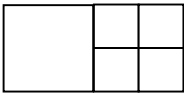
29.1 Watter speelding is die mees gewildste? (1)

29.2 Watter speelding is die minste gewild? (1)

29.3 Hoeveel leerders het klei gekies as hul gunsteling? (1)

29.4 Hoeveel meer leerders het poppe as tolle gekies? (1)

30. Hoeveel vierkante is daar altesaam in die diagram?



(2)