

## WISKUNDE SG VRAESTEL 1

### VRAAG 1

- 1.1.1 Vraag is goed beantwoord. Leerders besluit steeds  $(x-3)=6$  of  $0$  en  $(x+2)=6$  of  $0$
- 1.1.2 Vraag is goed beantwoord. Kandidate het steeds 'n probleem met die gebruik van die sakrekenaar. Die konstruksie van die formule vir die oplossing van 'n kwadradiese vergelyking moet goed bekyk word. Dis op die formuleblad.
- 1.1.3 Oor die algemeen goed beantwoord. Baie kandidate het nie seker gemaak of die antwoorde geldig is nie. Kwadrering van 'n tweeterm is uitdagend vir die kandidate.
- 1.2 By die gebruik van die linêere vergelyking, kon baie kandidate nie die een van die veranderlikes korrek as die onderwerp verander nie. Neem die makliker keuse waar die koëffisiënt van die veranderlike een is.

### VRAAG 2

- 2.1 Kandidate het geen probleme gehad om hierdie vraag te beantwoord nie.
- 2.2 Kandidate het almal hierdie vraag probeer doen, maar het nie geweet hoe om dit te beantwoord nie. Die rede: die manier waarop die vraag gestel is, het hulle verwar.
- 2.3 Die beantwoording van hierdie vraag is bo-gemiddeld.
- 2.4 Die beantwoording van hierdie vraag is bo-gemiddeld.

### VRAAG 3

- 3.1.1 Oor die algemeen goed beantwoord, maar skryf nie antwoorde in koördinaatvorm nie.
- 3.1.2 Kandidate beseft nie dat lengtes nie negatief kan wees nie. Min leerders kon die lengte van BC bereken.
- 3.1.3 Leerders sukkel om die gradiënt van 'n reguit lyn te bepaal.
- 3.2.1 Baie swak beantwoord. Vraag is baie onduidelik gestel.
- 3.2.2 Kandidate is onseker of die halfsirkel positief of negatief is. Kandidate kan nie uit die vergelyking die radius van die halfsirkel bepaal nie. Hiperbool is onvolledig (net een arm) geteken.

### VRAAG 4

Leerders gebruik steeds die sakrekenaar, alhoewel die instruksie dit verbied het.

- 4.1.1 Beantwoording van hierdie vraag is gemiddeld.
- 4.1.2 Die middelterm is weggelaat by die kwadrering van die tweeterm. Die derde term se teken was meeste van die tyd 'n negatief (-3).
- 4.1.3 Beantwoording van hierdie vraag was oor die algemeen goed.

- 4.2.1 Baie swak beantwoord. Leerders kan nie 'n gemene faktor uithaal nie.
- 4.2.2 Log-wet aan linkerkant is goed toegepas, maar log is nie by die 2 aan die regterkant gesit nie. Leerders het nie geweet dat die antwoord groter as 5 moet wees nie.
- 4.2.3 Hierdie vraag is baie goed beantwoord.

#### VRAAG 5

- 5.1.1 Baie kandidate het die regte formule gebruik, maar het  $n = 62$  gestel, in plaas van  $T_n = 62$ . Geluk aan sommige kandidate wat  $n = \frac{l-a}{d} + 1$  as 'n metode om die aantal te bereken, gebruik het. Lees met begrip word baie belangrik in die nuwe kurrikulum.
- 5.1.2 Vraag was oor die algemeen goed beantwoord.
- 5.2 Vraag is baie swak beantwoord. By die oplos van die gelyktydige meetkundige vergelykings, het baie kandidate aftrek in plaas van deling gebruik om  $a$  te elimineer. 'n Baie goeie oplossing wat gebruik gemaak het van die eienskappe van 'n meetkundige ry, naamlik dat  $T_1, T_3, T_5$  sowel as  $T_1, T_4, T_7$  ook 'n meetkundige reeks vorm, is gebruik.
- 5.3 Vraag is baie goed beantwoord. Kandidate het nie die sakrekenaar effektief gebruik nie.
- 5.4 Vraag is baie swak beantwoord. Baie kandidate het probeer om te identifiseer of dit 'n rekenkundige of meetkundige reeks is om sodoende die regte te formule te gebruik. Daarom het basiese uitbreiding verlore gegaan. Baie leerders het nie die betekenis van die  $\sum$  met begin- en endwaardes verstaan nie.
- 5.5 Vraag is goed beantwoord, maar leerders het vergeet om die finale bevolkingsvermindering te bereken. Leerders het ook nie die inhoud van die vraag in aggeneem nie en het daarom verkeerd afgerond.

#### VRAAG 6

- 6.1 Baie notasiefoute.
- 6.2 Baie notasiefoute
- 6.2.2 Baie swak beantwoord. Kandidate kan nie die deling deur 'n veranderlike hanteer nie en het dadelik begin differensieer. Baie notasiefoute.
- 6.3.1 Baie swak beantwoord. Kandidate verstaan nie die manier waarop die vraag gestel is nie.
- 6.3.2 Baie goed beantwoord, alhoewel kandidate nie 6.3.1 verstaan het nie. Die meeste kon die vergelyking van die reguit lyn bepaal deur substitusie.

#### VRAAG 7

- 7.1.1 Baie goed beantwoord. Baie kandidate het begin deur die wortels te bepaal en daarna die draaipunte, alhoewel die wortels nie gevra is nie. Sommige kandidate het gestop nadat hulle die wortels bepaal het.

7.1.2 Goed beantwoord.

7.1.3 Baie swak beantwoord. Leerders het geen idee hoe om ongelykhede te hanteer nie of wat dit beteken nie. Hulle sukkel om afleidings vanaf die grafiek te maak.

7.2.1 en 7.2.2 Kandidate het die twee vrae as 'n geheel beantwoord en dis redelik goed beantwoord. Die

omskakeling van meter na kilometer is baie swak gedoen. Kandidate stel nie die afgeleide gelyk aan nul nie.

7.2.3 Baie goed beantwoord. Sommige kandidate het 10 in die afgeleide gestel.