

**GRAAD 10**

**JUNIE 2018 EKSAMEN**

**WISKUNDE GELETTERDHEID**

**VRAESTEL 2**

**PUNTE: 50**

**TYD: 1 Uur**

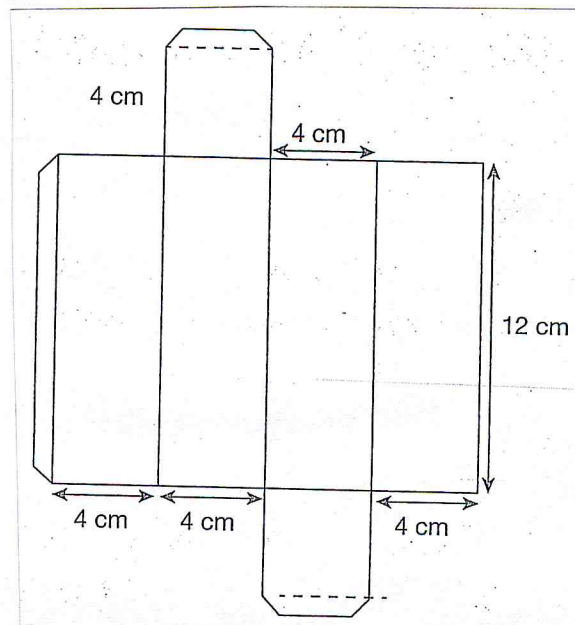
**INLIGTING EN INSTRUKSIES**

1. Hierdie vraestel bestaan uit DRIE vrae. Antwoord al die vrae.
2. Nommer die antwoorde korrek volgens die numeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.
3. Jy mag 'n goedgekeurde sakrekenaar gebruik, tensy anders vermeld.
4. Finale antwoorde moet tot die tweede desimaalpunt afgerond word, tensy anders vermeld.
5. Eenhede van meting moet, waar van toepassing, aangedui word.
6. Begin elke vraag op 'n nuwe bladsy.
7. Laat 'n lyn oop tussen elke antwoord.
8. Toon alle berekenings duidelik.
9. Skryf netjies en leesbaar.

## VRAAG 1

[15]

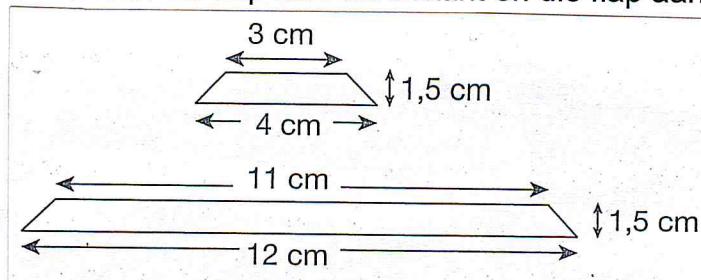
- 1.1 'n Buisie Non-Ace salf word in 'n kartondoos met 'n reghoekige basis verpak en waarvan die kante 4 cm en 12 cm lank is. (Sien skets hieronder).



- 1.1.1 Wat is die verhouding tussen die sykante van die basis van die kartondoos tot die lengte van die kartondoos in sy eenvoudigste vorm. (1)
- 1.1.2 Die flap wat aan die sy van die kartondoos geheg is word aan die teenoorgestelde kant vasgegom en die flappe op die bokant en onderkant is daar om die kartondoos mee toe te maak. (3)

Gebruik die formule:

**Oppervlakte =  $\frac{1}{2} \times \text{hoogte} \times (\text{som van die boonste en onderste lengte})$**   
om die oppervlakte van die flap aan die bokant en die flap aan die sykant te bereken.



- 1.1.3 Bereken die oppervlakte van die kartondoos, insluitende die flappe. (3)
- 1.1.4 Bereken die volume van die kartondoos. (2)
- 1.2 As 'n verkope aantrekkingskrag, is die kartondoos gebind deur 'n sy lint van bo na onder. Die punte van die lint oorvleuel met 1 cm.

1.2.1 Bereken die omtrek van die kartondoos bam bo na onder. (2)

1.2.2 Wat is die lengte van die lint? (1)

1.3 Waar die punte van die lint oorvleuel is 'n klein sirkelvormige skyf met 'n deursnee van 30 cm aan die lint vasgemaak. Bereken die oppervlakte van die skyf in  $\text{cm}^2$ .

Gebruik die formule: *Oppervlakte* =  $\pi r^2$  (waar  $\pi = 3,142$ )

## VRAAG 2

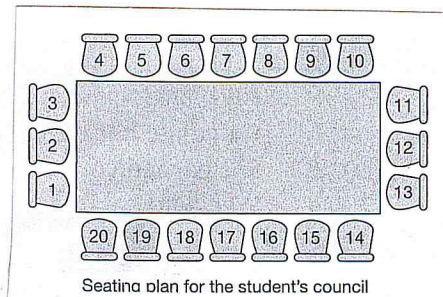
[15]

2.1 Die tekening aan die linkerkant toon die sitplek plan vir die studente komitee van Sukses Hoërskool.

2.1.1 Beskryf die posisie van sitplek 7. (2)

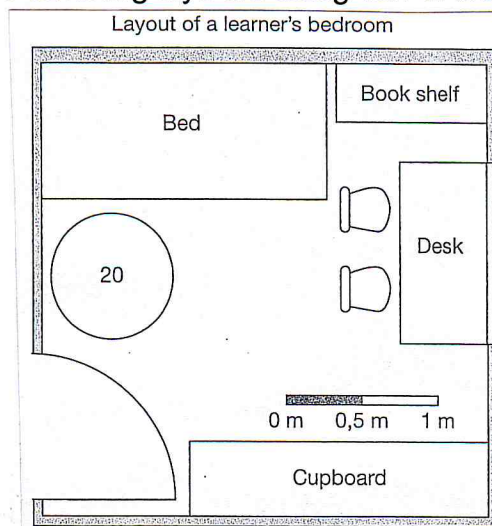
2.1.2 Beskryf die omgewing van sitplek 17. (2)

2.1.3 As 'n stoel 40 cm breed is, skat die afmetings van die tafel in meter. (4)



2.1.4 Stel voor waar die voorsitter moet sit. Gee 'n rede vir jou keuse. (2)

2.3 Die onderstaande tekening wys die uitleg van 'n leerder se kamer.



2.3.1 Bepaal die afmetings van die hangkas op die uitleg in millimeter (2)

2.3.2 Bepaal die werklike afmetings van die hangkas in meters. (2)

### VRAAG 3

[20]

3.1 Die spyskaart vir 'n aandete laat die keuse van een vleis en een groente toe. Die keuse van vleis is: Hoender (Ch) of Lamstjops (Lb). Die keuse van groente is: Blomkool (C), Skorsie (S), Mielie (M) of Boontjies (B).

3.1.1 Teken 'n boomdiagram om die verskillende kombinasies van een vleis en een groente te toon. (4)

3.1.2 Hoeveel uitkomst is daar? (1)

3.1.3 Wat is die waarskynlikheid om hoender- en blomkool te kies? (2)

$$\text{Gebruik : } \frac{\text{Aantal gunstige uitkomst}}{\text{Totale aantal uitkomst}}$$

3.1.4 Wat is die waarskynlikheid om lamstjops met enige een van die Groente te kies? (2)

$$\text{Gebruik : } \frac{\text{Aantal gunstige uitkomst}}{\text{Totale aantal uitkomst}}$$

3.2 By 'n huispartytjie moet 'n keuse gemaak word tussen een van die volgende sappe: duiwe (G); lemoen (O); appel (A) of aarbei (S), en een van die volgende kosse: hamburgers (H); hoenderpastei (C) van hotdog (Hd),

3.2.1 Bepaal die totale aantal moontlike kombinasies deur 'n twee-riktig tabel te Teken. (3)

3.2.2 As Ben van hoenderpastei hou, skryf die aantal keuses neer wat hy het as hy van enige sap hou. (1)

3.2.3 Werk die waarskynlikheid uit dat iemand 'n hamburger met of duiwesap of lemoensap sal kies. (3)

3.2.4 Halfpad deur die partytjie is daar geen lemoensap of duiwesap oor nie en al die hamburgers is geëet. Hoeveel kombinasies van kos en sappe is oor? Skryf al die kombinasies neer. (4)

**Totaal: 50**