Wes-Kaapse Regering
Onderwys

Overberg Onderwysdistrik

GRAAD 8

MODEL VRAESTEL 2

WISKUNDE

November 2014

PUNTE: 60
TYD: 1h15min

Hierdie vraestel bestaan uit 7 bladsye en 1 bylaag.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Hierdie vraestel bestaan uit **DRIE** vrae. Beantwoord **AL DRIE** die vrae.

2. Beantwoord VRAAG 1.2.1 op BYLAAG A. Skryf jou naam in die spasie wat voorsien word op die BYLAE en handig dit saam met jou ANTWOORDVELLE in.

3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.

4. Begin ELKE vraag op ‘n NUWE bladsy.

5. Jy mag ‘n goedgekeurde sakrekenaar (nie-programmeerbaar en nie-grafies) gebruik, tensy anders aangedui.

6. Toon AL die berekeninge duidelik aan.

7. Rond AL die finale antwoorde tot TWEE desimale plekke af, tensy anders aangedui.

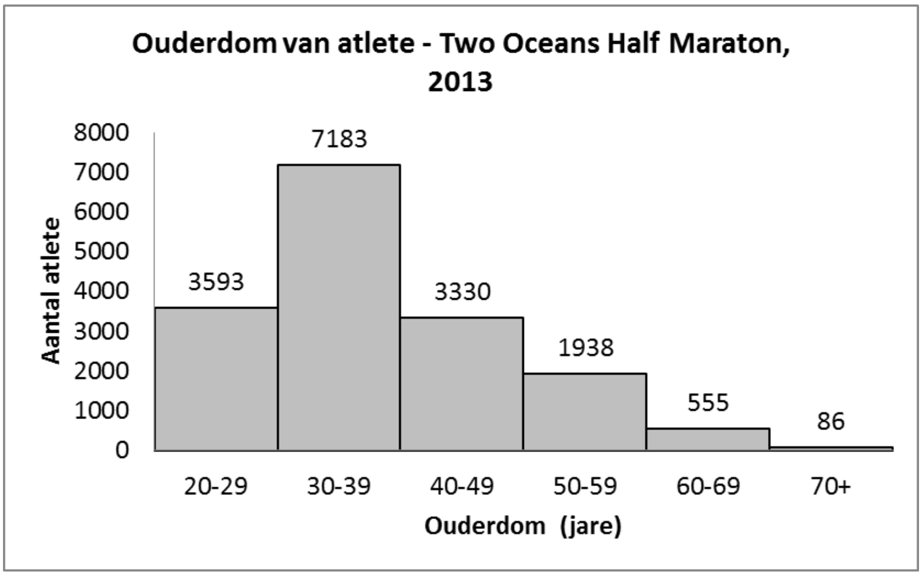
8. Dui meeteenhede aan, waar van toepassing.

9. Skryf netjies en leesbaar.

VRAAG 1

1.1 Die histogram hieronder toon die aantal atlete in spesifieke ouderdomsgroepe wat die Twee Oseane Half maraton in Maart 2013 gehardloop het.

Die oudste atleet was 79 jaar.



(a) Hoeveel atlete onder 30 jaar het die Twee Oseane Half maraton gehardloop? (2)

(b) In watter ouderdoms groep was die meeste atlete wat die Twee Oseane Half maraton gehardloop het? (1)

(c) Hoeveel atlete in totaal het die Twee Oseane Half maraton gehardloop? (3)

(d) Vergelyk die aantal atlete jonger as 50 met die wat 50 en ouer was. Beskryf jou waarneming en gee ‘n moontlike rede vir wat jy opmerk. (3)

1.2 Die volgende tabel toon die maandellikse reënvalsyfers van twee dorpe oor een jaar.

Maandellikse reënvalsyfers (in mm)												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Dorp A	4	7	6	13	19	23	25	17	8	6	5	7
Dorp B	14	17	15	5	7	4	3	9	10	11	13	19

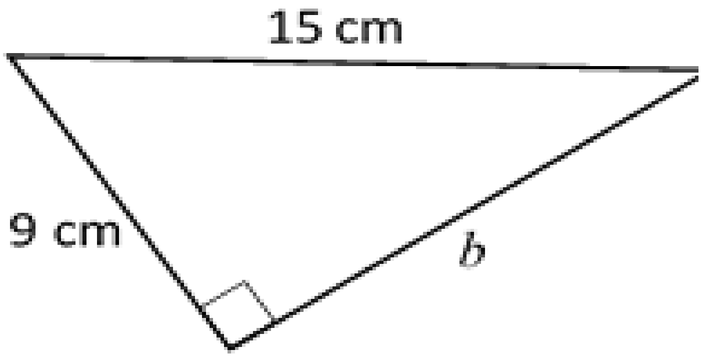
1.2.1 Teken ‘n gebroke- lyngrafiek van Dorp B op die Bylae A. (6)

1.2.2 In watter seisoen kry Dorp A die meeste reën? (2)

[17]

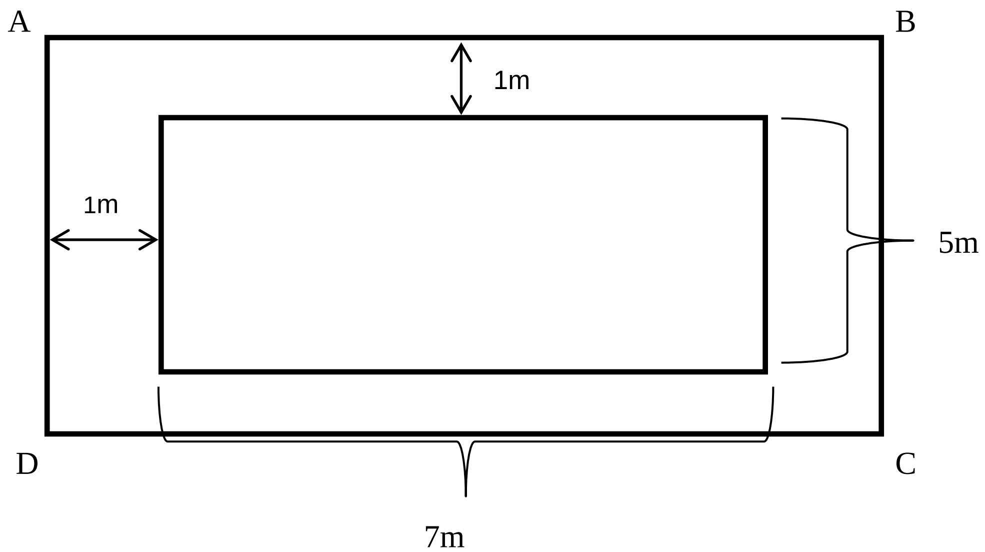
VRAAG 2

2.1. Bepaal die lengte van sy *b*



(3)

2.2 Jaco wil 'n sementpaadjie een meter (1m) breed rondom 'n reghoekige swembad, 7m by 5m aanlê. Sien skets hieronder.



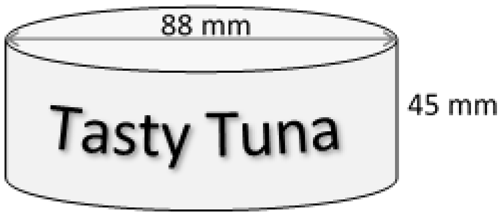
Doen die volgende berekeninge om Jaco te help om die totale oppervlakte van die sementpaadjie te bepaal

2.2.1 Bepaal die lengte en breedte van reghoek ABCD en vervolgens sy oppervlakte. (3)

2.2.2 Bereken die oppervlakte van die swembad. (2)

2.2.3 Bereken nou die oppervlakte van die sementpaadjie. (2)

2.3 ‘n Silindriese blikkie Tasty Tuna het ‘n hoogte van 45 mm en ‘n deursnee van 88 mm.



Neem π =3,142

2.3.1 Bereken die volume van die blikkie korrek tot die naaste twee desimale syfers. (3)

2.3.2 Bereken die buite-oppervlakte van die blikkie. (3)

[16]

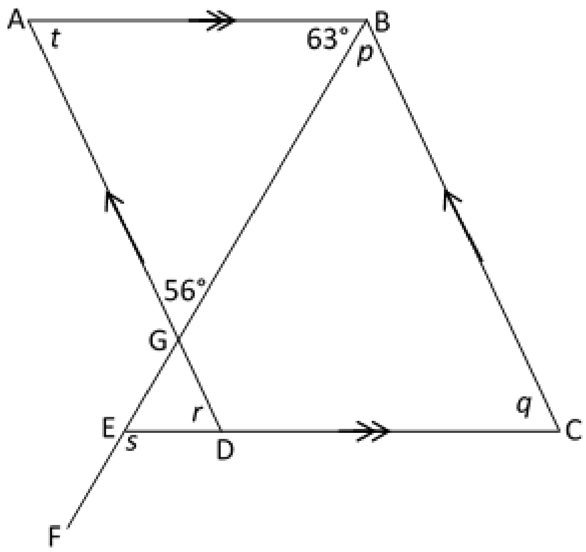
VRAAG 3

3.1 Verbind die bewering in die regterkolom met die vorm in die linkerkolom:

Vierhoek	Bewering
1) Vlieër	a) Alle sye is gelyk, maar hoeke is nie gelyk nie.
2) Ruit / Rhombus	b) ‘n Reghoek waarvan die sye gelyk is.
3) Reghoek	c) Twee paar aangrensende sye is gelyk.
4) Vierkant	d) Slegs een paar teenoorstaande sye is ewewydig
5) Trapesium	e) Die teenoorstaande sye is gelyk en alle hoeke is regte hoeke.

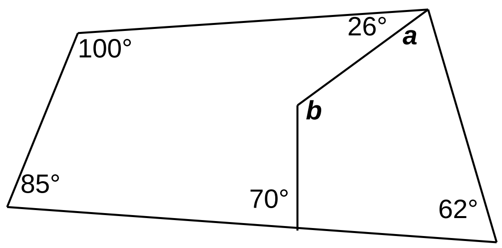
Skryf slegs die syfer met die korrekte letter langsaan, bv. 1a (5)

3.2 In hierdie skets is, AB//EC en AD//BC, $A\hat{B}G = 63°$ en $A\hat{G}B = 56°$



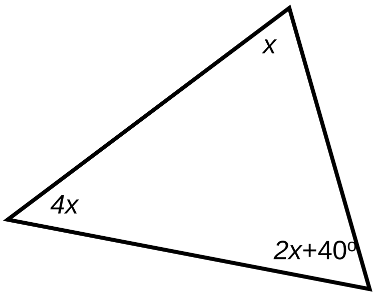
Bereken die grootte van p, q, r, s en t (10)

3.3 Bereken die grootte van die hoeke a en b in die skets hieronder.



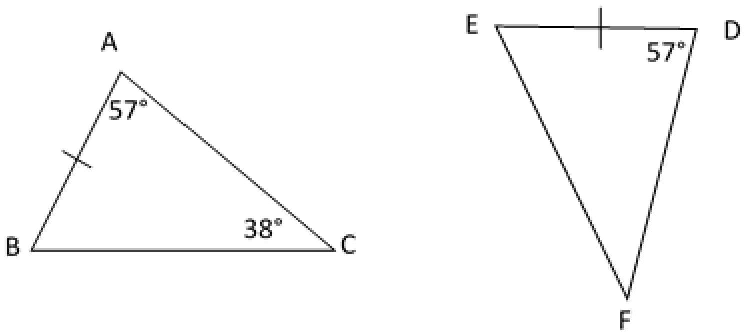
(4)

3.4 Los op vir x in die driehoek hieronder:



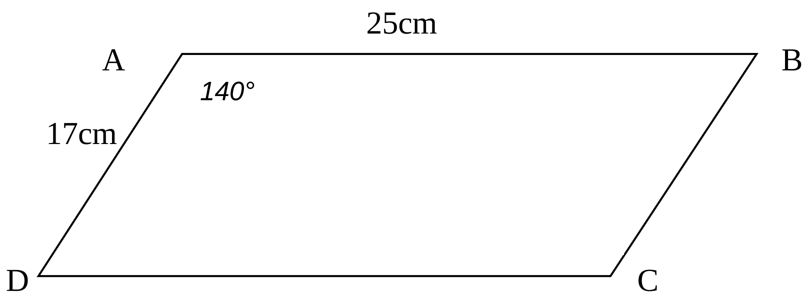
(4)

3.5 Driehoeke ABC en DEF is kongruent. Bepaal die grootte van $\hat{F}$.



(1)

3.6 In die skets hieronder is ABCD ‘n parallelogram



3.6.1 Skryf neer die lengte van BC. (1)

3.6.2 Bepaal ∠ B (2)

[27]

TOTAAL: 60

BYLAAG A:

NAAM VAN LEERDER: ______________________________

GRAAD 8 (   )