



education

Lefapha la Thuto la Bokone Bophirima
Noord-Wes Departement van Onderwys
North West Department of Education
NORTH WEST PROVINCE

PROVINSIALE ASSESSERING

GRAAD 10

WISKUNDIGE GELETTERDHEID V2

NOVEMBER 2019

PUNTE: 75

TYDSDUUR: 1½ uur

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye, 3 BYLAES en 1 ANTWOORDBLAD.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

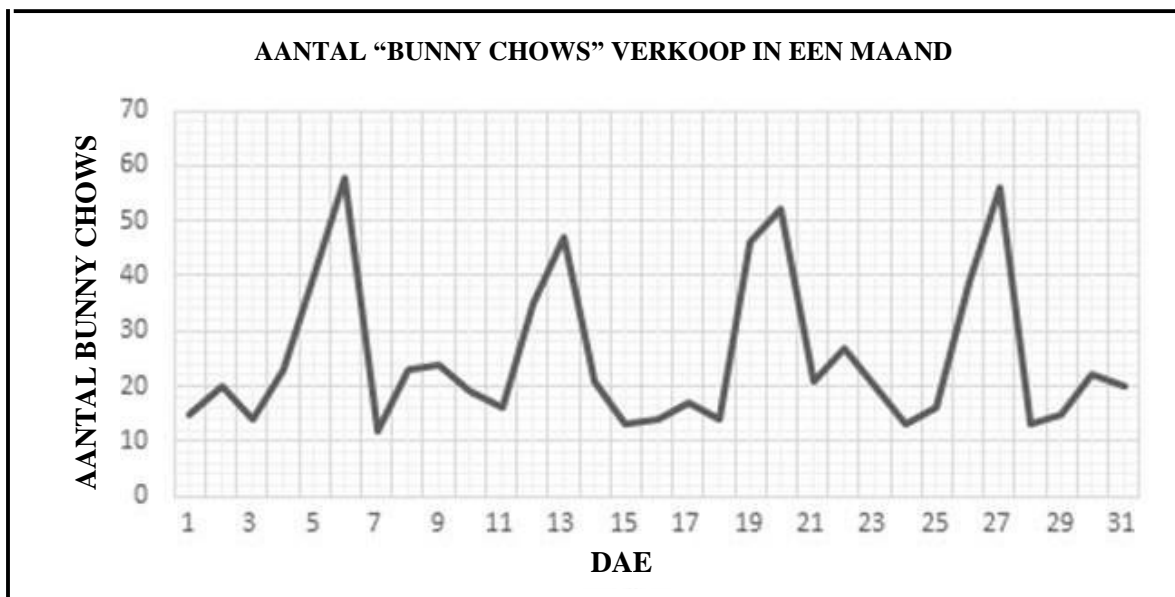
1. Hierdie vraestel bestaan uit VIER vrae. Beantwoord AL die vrae.
2. Gebruik die BYLAE om die volgende vrae te beantwoord:

BYLAAG A vir VRAAG 1.1
BYLAAG B vir VRAAG 2.1
BYLAAG C vir VRAAG 3.1
ANTWOORDBLAD vir VRAAG 4.2.3
3. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in die vraestel gebruik word.
4. Begin ELKE vraag op 'n NUWE bladsy.
5. Jy mag 'n goedgekeurde sakrekenaar gebruik (nie-programmeerbaar en nie-grafies), tensy anders vermeld.
6. Toon ALLE berekeninge duidelik.
7. Rond ALLE finale antwoorde af tot TWEE desimale plekke, indien anders vermeld.
8. Kaarte en diagramme is NIE noodwendig volgens skaal geteken nie, tensy anders aangetoon.
9. Skryf netjies en leesbaar

VRAAG 1

Mnr. Litlake het 'n rekening by Exclusive Clothing winkel en ontvang 'n rekeningstaat elke maand. **BYLAAG A** is EEN van Mnr. Litlake se rekeningstate.

- 1.1 Gebruik die rekeningstaat in **BYLAAG A** om die vrae wat volg, te beantwoord.
- 1.1.1 Wys deur middel van die nodige bewerkings hoe die aankope van die maand bereken word. (3)
- 1.1.2 Bereken die ontbrekende waarde, A (rente op die uitstaande bedrag) (4)
- 1.1.3 Exclusive Clothing winkel bereken die bedrag uitstaande deur gebruik te maak van 'n persentasie.
- Bereken die persentasie wat hulle gebruik om die bedrag wat Mnr. Litlake verskuldig is, te bereken. (3)
- 1.2 Mev. Litlake verkoop “Bunny Chows” vanaf haar huis om haar man te ondersteun met die finansiële aspekte van die huishouding. Die onderstaande grafiek is 'n voorstelling van haar verkope in een maand.



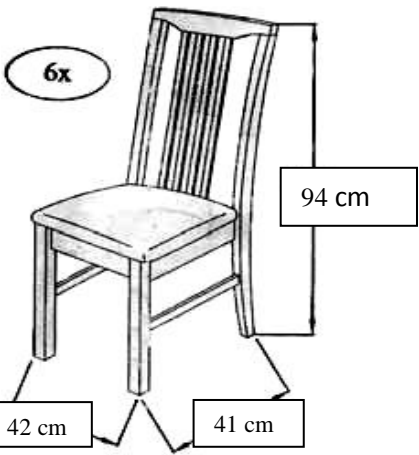
Let Wel: 'n Bunny Chow is 'n kwart brood waarvan die sagste binneste deel van die brood verwyder word. Die holte word dan gevul met verskeie vulsels en dan word die sagte gedeelte weer bo-op gesit.

Verwys na die grafiek hierbo om die volgende vraag te beantwoord:

Mev. Litlake beweer dat sy meer Bunny Chows oor naweke verkoop as gedurende die week. Kan daar met sekerheid gesê word dat hierdie bewering waar is? Gee 'n rede vir jou antwoord.

(2)
[12]

VRAAG 2

<p>Mev. Litlake het 'n eetkamerstel met 6 stoele gekoop. Sy moet hulle self aanmekaar sit. Die diagram hier langsaan toon 'n voltooide stoel.</p>	
---	--

- 2.1 **BYLAAG B** wys die dele en nodige hoeveelhede om die stoel aan mekaar te sit, asook die nodige stappe om te volg.
- 2.1.1 Gebruik **BYLAAG B** om te bepaal hoeveel JCBC skroewe (F) benodig sal word om EEN stoel aanmekaar te sit. (3)
- 2.1.2 Deur te verwys na die diagram hier bo, bepaal watter deel of dele van die stoel (vanaf **BYLAAG B**) nog gebruik moet word om die stoel aan mekaar te sit in STAP 2 van **BYLAAG B**. (3)
- 2.1.3 Volgens die diagram van die voltooide stoel, sal die stoel 'n oppervlak van 42 cm x 41 cm in beslag neem.
- Bereken die minimum vloeroppervlakte wat elke stoel in beslag sal neem.
- Gebruik die volgende formula:
- Oppervlak = lengte x breedte** (3)
- 2.2 Die werklike hoogte van die stoel, soos aangedui op die diagram, is 94 cm. Indien dit verpak word en 1 cm aan weerskante van die stoel gelaat word vir spasie, wat is die afmetings van die houer. (4)
- 2.3 Waarvoor sal stuk K, in monteerstukke, gebruik word? (2)
- 2.4 Lees die volgende inligting sorgvuldig deur om die vrae te beantwoord:
- Materiaal wat gebruik word om die stoel oor te trek kos R64,50 per meter.
 - Elke stoel benodig ongeveer 1,1 meter.
 - Arbeid kos R75 per stoel.
- 2.4.1 Bereken hoeveel materiaal Mev. Litlake moet koop, sodat sy al die stoele kan oortrek. (2)
- 2.4.2 Bereken die koste van materiaal benodig. (2)
- 2.4.3 Bereken die totale kostes, van materiaal en arbeid. (4)
- [23]**

VRAAG 3

Mnr Letlake se jongste seun Thabang en sy verloofde gaan trou. Hulle het 'n sekere saal gekies vir die onthaal en het besluit hoe die vloerplan vir die tafelplasings moet lyk. Die vloerplan met die tafelplasings word aangedui op **BYLAAG C**.

Verwys na die vloerplan met tafelplasings in **BYLAAG C** om die volgende vrae te beantwoord.

- 3.1 Hoeveel gaste het die paartjie genooi? (2)
- 3.2 Waarom is daar geen stoele gerangskik aan die kort kante van die tafels nie? (2)
- 3.3 'n Persoon wat by Tafel 6 sit, naby die hooftafel, wil haar geskenk na die geskenktafel neem. Beskryf 'n moontlike roete wat die persoon kan volg sonder om oor die dansvloer te loop. (2)
- 3.4 Tafels 1, 2 en 3 is gereserveer vir die bruidspaar, ouers van die bruidspaar, 1 strooimeisie en 1 strooijonker. Bereken die waarskynlikheid, dat as jy genooi is as 'n gas, jy by 'n tafel sal sit wat met 'n ewe getal genommer is. Rond jou finale antwoord af tot drie desimale plekke. (2)
- 3.5 Die opsigter van die saal sê dat die oppervlakte van die dansvloer 'n $\frac{1}{4}$ van die totale vloeroppervlakte van die saal is. Die lengte is 16 m en die breedte is 12 m. Bereken die oppervlakte van die dansvloer.
- Jy mag die volgende formula gebruik:
Oppervlakte = lengte \times breedte (4)

3.6

Die bruidspaar spandeer baie geld op hul onthaal wat gehou word vanaf 17:00 tot middernag.

Hulle uitgawes is as volg:

Huur van saal: R6 500,00; Drapering en décor: R7 750,00

Platejoggie (DJ): R350 per uur of deel daarvan.

Spyseniering: R350 per persoon vir die eerste 100 gaste en R200 vir elke persoon oor 'n 100

LET WEL: Die platejoggie se ete word ook ingesluit by die spysenieringskoste.

Die bruidspaar beweer hulle hele onthaal gaan hul R50 000 kos.

Verifieer, deur al die nodige bewerkings te toon, of hierdie stelling korrek is.

(10)
[22]

VRAAG 4

Me. Kishma Litlake, 'n Graad 10 Wiskundige Geletterdheid onderwyseres van Bishoki Hoërskool, het die volgende resultate (as persentasie) van haar klastoets neergeskryf:

56	58	38	70	30	56	67	85	32	25
58	35	74	67	84	30	76	58	35	29

4.1 Gebruik die bostaande inligting om die volgende vrae te beantwoord:

4.1.1 Bereken die mediaan persentasie van die klas. (3)

4.1.2 Bereken die omvang van die uitslae. (2)

4.1.3 Bepaal die modale persentasie van die klas. (2)

4.2 'n Skaal van prestasievlakke (uitgedruk as persentasies) word gebruik om leerders se vordering en prestasie aan te dui.

Die uitslae van die Graad 10 Wiskundige Geletterdheid leerders in Me. Kishma se klas is opgesom in TABEL 1 hieronder.

TABEL 1: Prestasievlakke met 'n opsomming van die leerders se prestasies.

Prestasievlak	Beskrywing van bevoegdheid	Persentasie	Frekwensie
7	Uitmuntende prestasie	80–100	2
6	Verdienselike prestasie	70–79	3
5	Beduidende prestasie	60–69	2
4	Voldoende prestasie	50–59	5
3	Matige prestasie	40–49	P
2	Basiese prestasie	30–39	Q
1	Ontoereikend	0–29	2

4.2.1 Bereken die waardes van **P** en **Q**. (2)

4.2.2 Bereken die waarskynlikheid dat 'n leerder lukraak gekies word uit Me Kishma se klas 60% of meer het vir die toets. Skryf jou antwoord as 'n persentasie vorm. (3)

4.2.3 Voltooi die grafiek op die **ANTWOORDBLAD** deur gebruik te maak van die inligting in TABEL 1. (3)

4.2.4 Me Kishma het 'n bedrag van R500 as beloning vir die leerder wat 'n prestasievlak van 6 of 7 behaal, belowe. Hulle moet die beloning tussen mekaar in die verhouding 2:3 onderskeidelik verdeel.

Hoeveel sal elke leerder wat 'n 7 behaal het ontvang? (3)

[18]

TOTAAL: 75




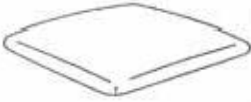




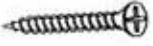


BYLAAG A**VRAAG 1.1****Rekeningstaat van Mnr. Litlake vir April 2019**

Luxury Clothing Winkel				
18 Riverwalk, Sea View, Potchefstroom			Besigheidsure: Maandae tot Vrydae	
Tel. 018 123 4567 Sel. 089 878 6533			8:30 vm. tot 5:00 nm.	
Saterdag: 8:00 vm. tot 12:00 nm.				
STAAT				
Rekeninghouer: Mnr. Y. Litlake Humming Bird Straat 29, Potchefstroom	Datum	01 April 2019		
	Rekeningtydperk	01 Maart 2019 – 31 Maart 2019		
	Bladsy	1 van 1		
	Rekeningnommer	3658190		
OPSOMMING				
BEDRAG VERSKULDIG OP VORIGE AANKOPE:		R1 215,80		
Rente op uitstaande bedrae word bereken op 31% per jaar.				
	Hierdie maand	Vorige maand		
Bedrag ontvang:	R450,00	R320,00		
Totale aankope vir die maand:	R975,00	R215,50		
Totale terugbetalings:	R135,50	R0,00		
TOTAAL VERSKULDIG:		R1 636,71		
MINIMUM PAAIEMENT VEREIS:		R327,34		
BESKRYWENDE OPSOMMING VAN AANKOPE				
Datum	Beskrywing	Kode	Debiet	Krediet
01/04/2019	Rente op uitstaande bedrag		A	
06/03/2019	Betaling ontvang	-----		R450,00
10/03/2019	Mansbaadjie	J145875	R476,00	
15/03/2019	Damesrok	L552632	R135,50	
19/03/2019	Kinderskoene	C398710	R99,50	
23/03/2019	Terugbetaling op item terug ontvang	-----		R135,50
26/03/2019	Damesbykomstighede	L764318	R77,50	
27/03/2019	Kinderonderklere	C444654	R129,50	
29/03/2019	Mans slaaphemp	M265498	R57,00	

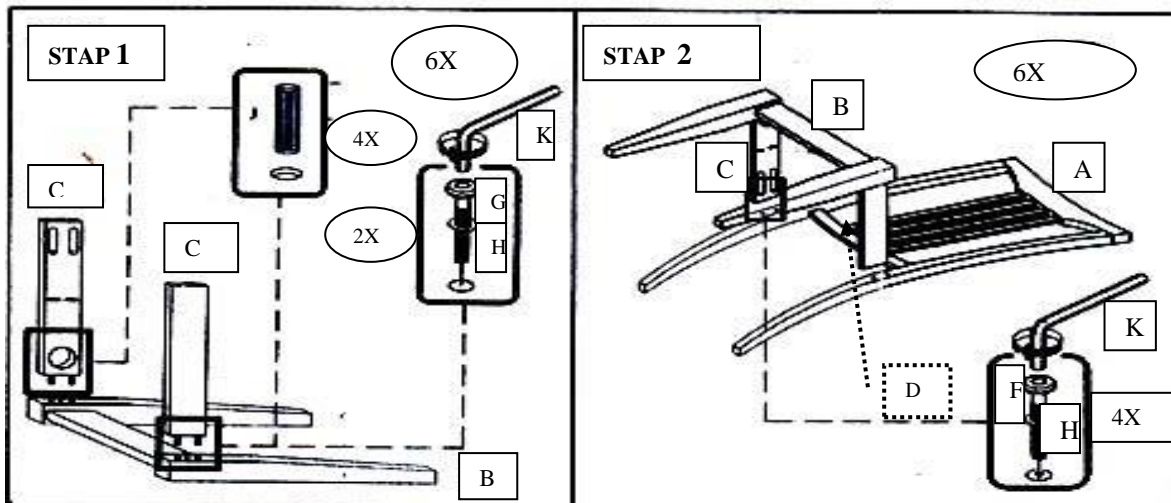
BYLAAG B

VRAAG 2.1

Dele van die stoel

Vir stoel x 6 dele		
A 	B 	C 
6 x stoelruglening	6 x Voorste voetraam	12 x Kantreling
D 	E 	
6 x Stoelsitplek	12 x Draagbaar	
F  M6 x 40mm	G  M6 x 50mm	H 
24 x JCBC Skroef	12 x JCBC skroef	36 x Veer wasser
I  M4 x 30mm	J 	K 
42 x CB skroef	24 x houtpen	1 x L-sleutel

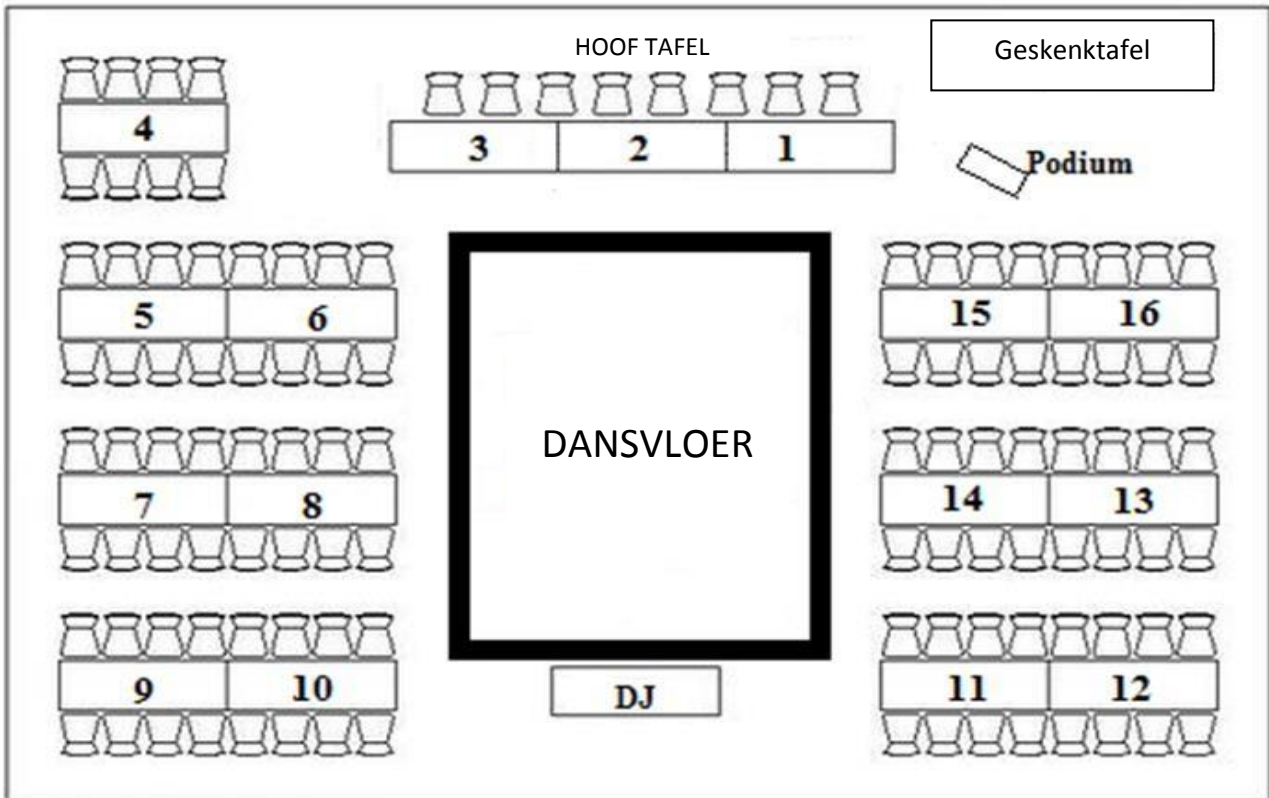
Stappe om die stoel aanmekaar te sit.



BYLAAG C

VRAAG 3.1

Trou tafelplasing



ANTWOORDBLAD

VRAAG 4.2.3

NAAM: _____ KLAS: _____

AANTAL LEERDERS PER PRESTASIEVLAK

