

ISEBE LEMFUNDO LEMPUMA KOLONI
EASTERN CAPE EDUCATION DEPARTMENT
OOS-KAAP ONDERWYSDEPARTEMENT

NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V1

SEPTEMBER 2016

VOORBEREIDINGSEKSAMEN

PUNTE: 200

TYD: 3 uur

Die vraestel bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou



★ G R D S A ★

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Die vraestel bestaan uit VIER vrae.
2. Beantwoord ALLE vrae.
3. Alle tekene moet volgens skaal 1 : 1 gemaak word, tensy anders vermeld.
4. Die vrae moet op die gegewe antwoordvelle beantwoord word.
5. Alle antwoordvelle moet weer in nommervolgorde vasgekram en ingelewer word, ongeag of die vraag beantwoord is, of nie.
6. Sorgvuldige tydsbeplanning is nodig om alle vrae te beantwoord.
7. Drukskrif jou naam in die blokkie op elke ANTWOORDBLAD voorsien.
8. Alle antwoorde moet akkuraat en netjies gedoen word.
9. Besonderhede of afmetings wat uitgelaat is moet in goeie verhouding beraam word.
10. ALLE tekene is in eerste-hoekse ortografiese projeksie, tensy anders vermeld.

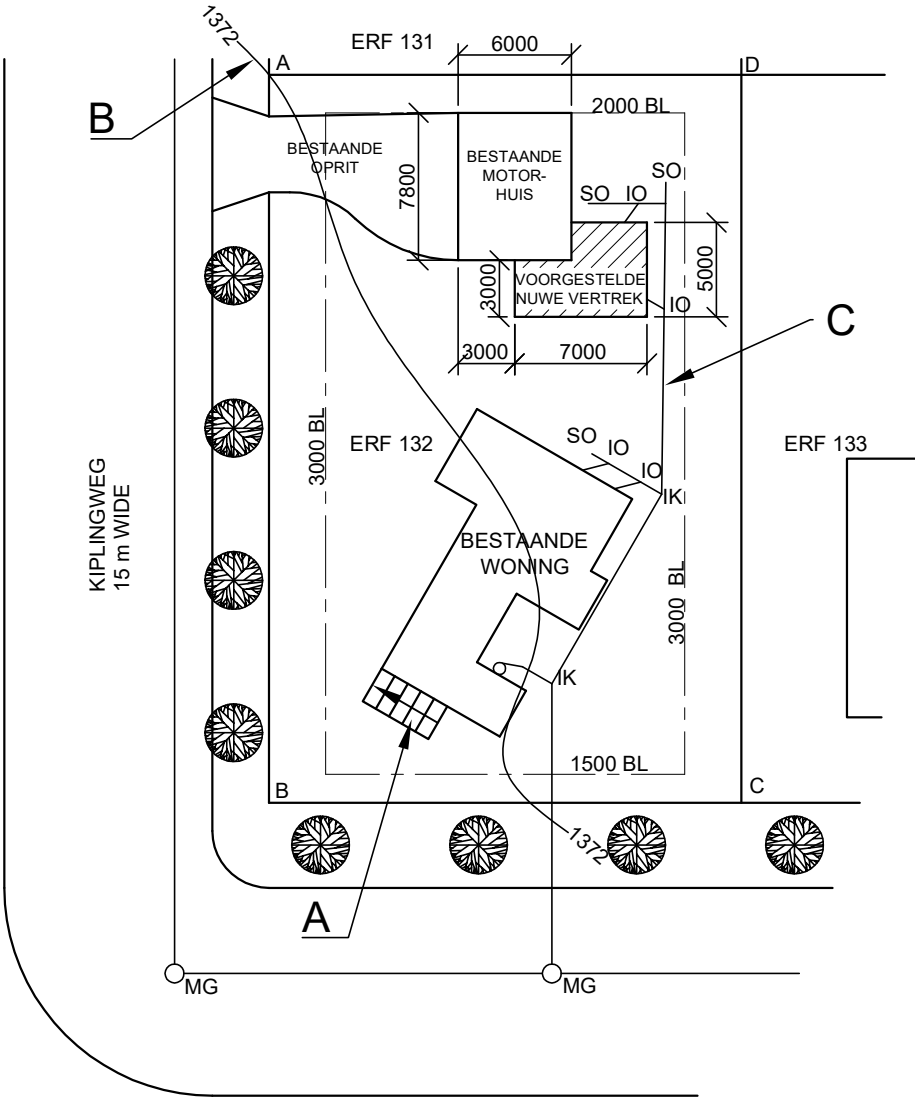
SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK									
								GEMODEREERDE PUNT	
1									
2									
3									
4									
TOTAAL									
	2	0	0						

FINALE VERWERKTE PUNT	NAGESIEN DEUR
100	

VOLTOOI DIE VOLGENDE:	
NAAM	
NAAM	
EKSAMENSENTRUM	
EKSAMENSENTRUM	



LANDMETERSERTIFIKAAT VAN DIE SYLENGTES EN HOEKHOOGTES VAN ERF 132. OPGEMEET OP 2016-08-05	
LENGTE IN MILLIMETER	HOEKHOOGTE IN METER
AB = 38500	A = 1372
BC = 25000	B = 1372,5
CD = 38500	C = 1371,25
DA = 25000	D = 1372,1



NOTA:
Kontrakteurs moet alle mate en vlakke op die
terrein bevestig voordat werk in aanvang neem.
Argitektekte moet onmiddelik van
teenstrydighede verwittig word.

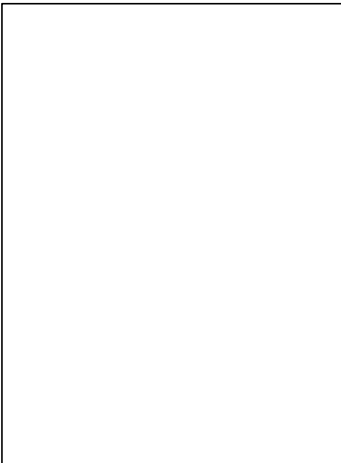
ARGITEKSHANDTEKENING

KLIËNHANDTEKENING

ANTWOORD 19
In die ruimte hieronder, teken netjies
in vryhand die boaansig van die *SANS 10143*-konvensie vir 'n VETPUT.



ANTWOORD 20
In die ruimte hieronder, teken netjies
in vryhand die voor- en boaansig van
die *SANS 10143*-konvensie vir 'n
MUUR MONTEER URINAAL.



A	2016-08-12	KORRIGEER VETPUT SIMBOOL
HERSIEN	DATUM	BESKRYWING
GEDRUK DEUR		DATUM VAN DRUK
PRINT ALL CC		2016-08-15

TEKENINGTITEL			
TERREINPLAN			
PROJEK VOORGESTELDE NUWE VERTREK VIR MNR A. RHADEBE OP ERF 132 KIPLINGWEG 13, ABERDEEN.			
PROJEKNOMMER ECDBE1-2016		TEKENINGNOMMER 10810	
DATUM 2016-08-10	TEKENAAR FREDDIE	KONTROLE KRUGER	SKAAL 1 : 300
VERWYSINGSKODE QU1-2016			

VRAAG 1: ANALITIES (SIVIEL)

Gegee:
Die terreinplan vir 'n bestaande woonhuis met 'n voorgestelde nuwe vertrek, 'n titelblok en 'n tabel met vrae. Die tekening is nie volgens die aangeduide skaal nie.

Instruksies:
Voltooi die tabel hieronder, deur netjies die vrae wat na die tekening en titelblok verwys, te beantwoord. **[29]**

VRAE		ANTWOORDE		
1	Wat is die tekeningnommer?		1	
2	Wie het die tekening voorberei?		1	
3	Watter maatskappy het die terreinplan gedruk?		1	
4	Hoeveel hersienings is op die terreinplan gedoen?		1	
5	Hoeveel mense moet die tekening onderteken?		1	
6	Watter kenmerk is gedeeltelik sigbaar op die erf suidoos van ERF 132?		2	
7	Wat is die lengte van grenslyn DA in meter?		1	
8	Waarvoor staan die afkorting IK?		1	
9	Waarvoor staan die afkorting SO?		1	
10	Waarvoor staan die afkorting MG?		1	
11	Hoeveel inspeksie oë word in die tekening aangedui?		1	
12	Watter kenmerk word deur pyl A aangetoon?		1	
13	Watter kenmerk word deur pyl B aangetoon?		1	
14	Watter kleur word vir alle voorgestelde werk op die terreinplan gebruik?		1	
15	Watter kleur word in aansigte vir nuwe beton gebruik?		1	
16	Die kenmerk deur pyl C aangetoon is 'n dreineringspyp. Teken die korrekte lyntipe vir 'n dreineringspyp hier regs.		1	
17	In die voorsiene ruimte hieronder, bepaal die omtrek van erf 132 in meter.		3	
18	In die voorsiene ruimte hier onder, bepaal die totale oppervlakte van die bestaande motorhuis en voorgestelde nuwe vertrek in vierkante meter.		3	
19	In die voorsiene ruimte in die tielblok, teken in netjiese vryhand, die boaansig van 'n VETPUT volgens <i>SABS 10143</i> -konvensie.		3	
20	In die voorsiene ruimte in die tielblok, teken in netjiese vryhand, die vooraansig en boaansig van 'n MUUR MONTEER URINAAL volgens <i>SABS 10143</i> -konvensie.		4	
TOTAAL		30		

ANTWOORD 17 Toon ALLE berekeninge.		ANTWOORD 18 Toon ALLE berekeninge.	
		NAAM	
		NAAM	
		2	



b

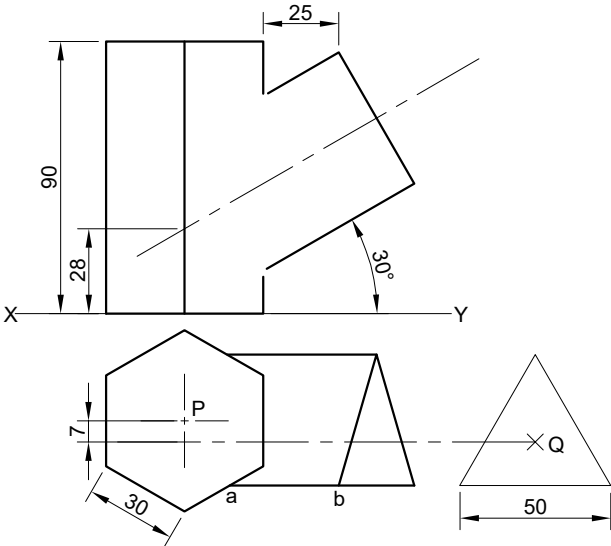
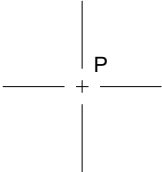
VRAAG 2: INTERPENETRASIE EN ONTWIKKELING

Gegee:
Die onvoltooide vooraansig en die bo aansig van 'n seskantige hoofpyp en gelyksydige driehoekige takpyp. Die hulpaansig van die takpyp met middelpunt Q. Die middelpunt P vir die bo aansig van die seskant en die grondlyn XY. Die regtehoek B wat die beginpunt vir die ontwikkeling aandui.

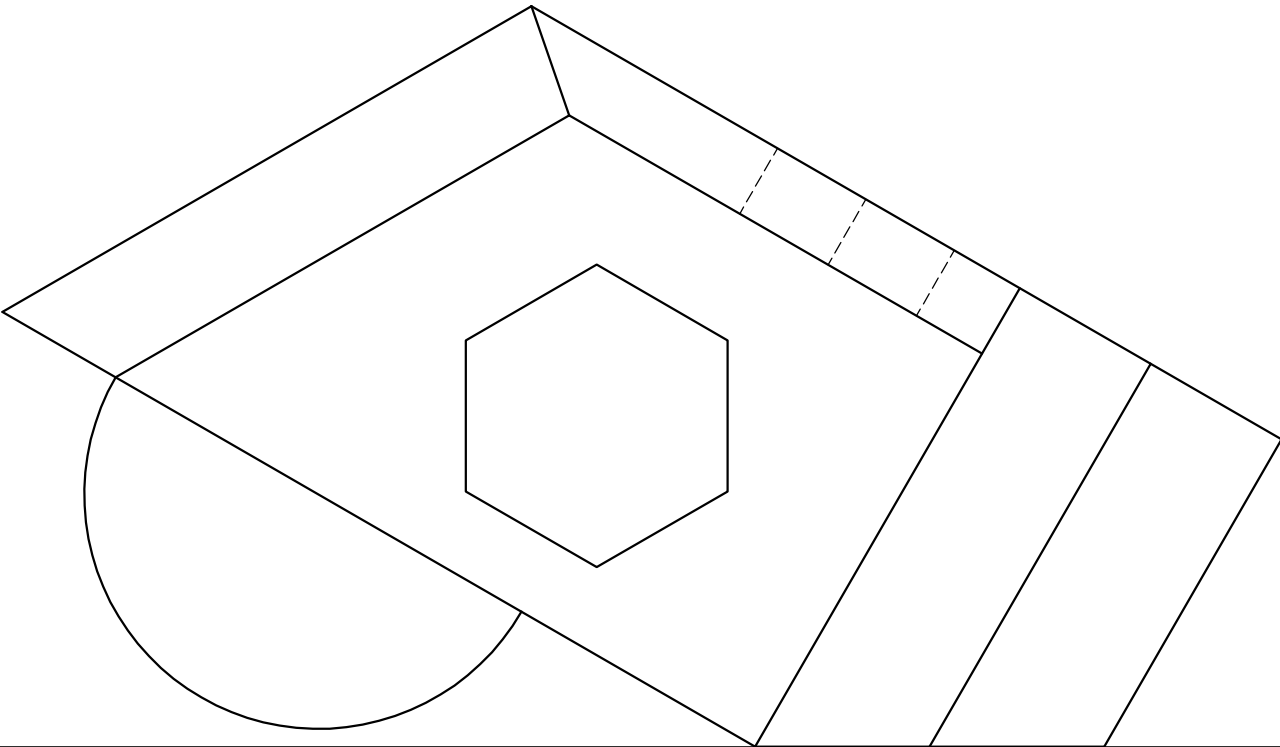
- Instruksies:**
Teken, volgens skaal 1 : 1, die volgende aansigte van die twee pype wat mekaar indring:
- 2.1 Die bo aansig
 - 2.2 Die voltooide vooraansig wat duidelik die interpenetrasie tussen die twee dele aantoon
 - 2.3 Ontwikkel die oppervlak van die takpyp en maak AB die soom.

Toon ALLE onsigbare besonderhede en voulyne. AB is die soom van die takpyp. **[32]**

X ————— Y



ASSESSERINGSKRITERIA					
1	KONSTRUKSIE + SENTERLYNE + BOAANSIG	8			
2	VOORAANSIG	12			
3	ONTWIKKELING	12			
PENALISERING (-)					
TOTAAL		32			
NAAM					
NAAM					3



VRAAG 3: PERSPEKTIEF

Gegee:
Twee aansigte van 'n monument en die inligting benodig om die twee punt perspektief tekening te teken
PP – Prentvlak
HL – Horisonlyn
GL – Grondlyn
SP – Staanpunt

- Instruksies:**
Voltooi die perspektieftekening.
- Belyn die tekenvel met die grondlyn (GL).
 - Bepaal en benoem die verdwynpunte.
 - Toon ALLE nodige konstruksies.
 - Dui die dikte van die mure by openinge aan.
 - GEEN versteekte besonderhede word vereis nie.
- [40]**

PP

HL

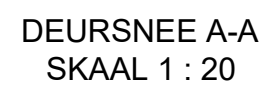
HL

GL

SP

ASSESSERINGSKRITERIA					
1	KONSTRUKSIES + VPs	7			
2	TRAPPE + BASIS	12			
3	MURE + SESKANT	14			
4	HALFSIRKEL	7			
TOTAAL		40			
NAAM					
NAAM					4





ASSESSERINGSKRITERIA					
VLOERPLAN					
1	DEURE + VENSTERS	17			
2	ELEKTRIES	9			
3	TOEBEHORE	7			
4	ARSERING	4			
5	BYSKRIFTE	5			
SUBTOTAAL		42			
SUIDOOS-AANSIG					
1	DAK	6 $\frac{1}{2}$			
2	MURE + RWAP + VVV + SYFERPUT	4			
3	DEUR + VENSTER	4			
4	BYSKRIFTE	1 $\frac{1}{2}$			
SUBTOTAAL		16			
DEURSNEE AANSIG					
1	DAK BESONDERHEDE	13			
2	FONDASIES + MURE + VLOERBLAD	8			
3	DEUR + SYFERPUT RWAP + GEUT + VENSTERBANK + VENSTER + WC	8			
4	ARSERING	9			
5	BYSKRIFTE	2			
SUBTOTAAL		40			
TOTAAL		98			
PENALISERING (-)					
FINALE TOTAAL					
NAAM					
NAAM					6