

SA's Leading Past Year

Exam Paper Portal



You have Downloaded, yet Another Great Resource to assist you with your Studies 😊

Thank You for Supporting SA Exam Papers

Your Leading Past Year Exam Paper Resource Portal

Visit us @ www.saexampapers.co.za



KRAM

**JUNIE EKSAMEN****2026****INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP****(VRAESTEL 1)**

TYD: 3 uur

PUNTE: 100

6 bladsye

ING GRAFIKA & ONTWERP V1

**C2771A****X05****INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Hierdie vraestel bestaan uit VIER vrae.
2. Beantwoord AL die vrae.
3. ALLE tekene is in eerstehoekse ortografiese projeksie, tensy anders aangedui.
4. ALLE tekene moet met potlood en instrumente voorberei word, tensy anders aangedui.
5. ALLE antwoorde moet akkuraat en netjies geteken word.
6. AL die vrae moet, soos voorgeskryf, op die VRAESTEL beantwoord word.
7. AL die bladsye moet weer in nommervolgorde in SLEGS die BOONSTE LINKERKANTSTE HOEK vasgekram word, ongeag of die vraag beantwoord is, of nie.
8. Tydsbestuur is noodsaaklik om al die vrae te voltooi.
9. Drukskryf jou naam en van in die blokkie op elke bladsy voorsien.
10. Enige besonderhede of afmetings wat nie gegee is nie, moet in goeie verhouding veronderstel word.

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK

VRAAG	PUNT BEHAAL			$\frac{1}{2}$	TEKEN	GEMODEREER	$\frac{1}{2}$	TEKEN	HERNASIEN			$\frac{1}{2}$	TEKEN
1													
2													
3													
4													
TOTAAL													
	2	0	0			2	0	0			2	0	0

FINALE VERWERKTE PUNT

NAGESIEN DEUR

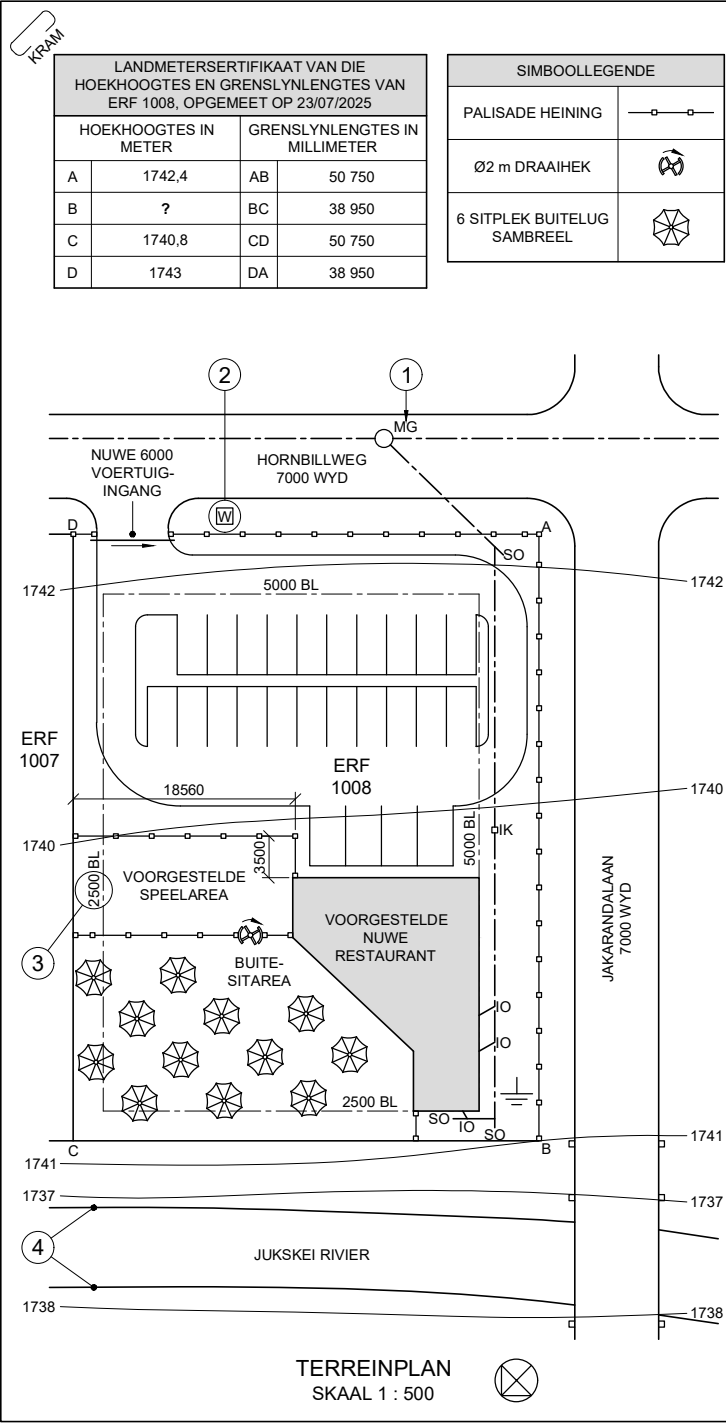
100**VOLTOOI DIE VOLGENDE:**

NAAM EN VAN

NAAM EN VAN

KLAS EN ONDERWYSER

KLAS EN ONDERWYSER



LET WEL:
Kontrakteurs moet alle afmetings en hoogtes op die terrein bevestig voor daar met die werk begin word. Argitekte moet onmiddelik van enige afwykings in kennis gestel word.

ARGITEK SE HANDTEKENING.....

KLIENT SE HANDTEKENING.....

ANTWOORD 20

In die spasie hieronder, teken, in netjiese vryhand, die **SANS 10143** grafiese simbool vir (a) 'n VETPUT en die arsering-simbool vir (b) ONVERSTEURDE AARDE.

(a) VETPUT

(b) ONVERSTEURDE AARDE

2	26/09/2025	VOEG PYL BY SKUIFHEK
1	26/09/2025	VOEG SEPTIESE TENK (ST) BY

HERSIENING	DATUM	BESKRYWING
GEDRUK DEUR: BEATS DRUKKERS	DATUM VAN DRUK: 29/09/2025	

CAMBELL EN VERMAAK
2015 RIVIERWEG
SANDTON
TEL: 010 258 8855

PROJEKARGITEK: J.S. CAMBELL

TEKENINGTITEL: **TERREINPLAN**

PROJEK: VOORGESTELDE NUWE RESTAURANT EN SPEELAREA VIR ENSLIN GROEP, OP ERF 1008, HOEK VAN HORNBILLWEG EN JAKARANDALAAN, RANDBURG.

PROJEKNOMMER: FSR&PA_01_2025
TEKENINGNOMMER: 1 van 7

VERWYSINGSKODE: P1Q1-2025
GETEKEN: B. BAKER
NAGESIEN: O. BALI

SKAAL: 1 : 500
DATUM: 22/09/2025
DATUM: 25/09/2025

VRAAG 1: ANALITIES (SIVIEL)

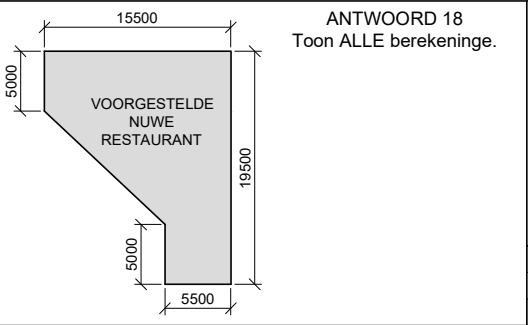
Gegee:

Die terreinplan van 'n voorgestelde nuwe restaurant en speelarea, 'n titelpaneel en 'n tabel met vrae. Die tekening is nie volgens die aangeduide skaal voorgestel nie.

Instruksiies:

Voltooi die tabel hieronder deur die vrae, wat na die bygaande tekening, titelpaneel en siviele inhoud verwys, netjies te beantwoord. **[30]**

VRAE		ANTWOORDE		
1	Op watter datum was die tekening nagesien?		1	
2	Waarna verwys FSR&PA_01_2025?		1	
3	Op watter hoek in Randburg is die terrein geleë?		1	
4	Wie is die argitek?		1	
5	Op watter datum was die tekening gedruk?		1	
6	Hoeveel hersienings is gemaak?		1	
7	Is hierdie tekening volgens die aangeduide skaal voorgestel?		1	
8	Wat sal die afkorting wees vir <i>stormwaterdrein</i> ?		1	
9	Hoe wyd is die nuwe voertuig ingang, in meter?		1	
10	Hoeveel persone kan in die buiteseitarea sit?		1	
11	Waarvoor staan die afkorting <i>MG</i> by 1?		1	
12	Noem die simbool by 2.		1	
13	Wat dui die omringde nommer by 3 aan?		1	
14	Watter kenmerk word deur die lyne by 4 aangedui?		1	
15	Watter lyntipe moet gebruik word om aan te dui dat bestaande werk verwyder word?		1	
16	Wat is die hoogte van hoek B?		2	
17	Watter aansig van die voorgestelde nuwe restaurant front na Hornbillweg?		2	
18	In die spasie hieronder (ANTWOORD 18), bepaal die oppervlakte van die voorgestelde nuwe restaurant, in vierkante meter.		3	
19	In die spasie hieronder (ANTWOORD 19), bepaal die totale lengte van die palisade heining benodig vir die voorgestelde nuwe speelarea, in meter.		3	
20	In die spasie in die titelpaneel (ANTWOORD 20), teken, in netjiese vryhand, die SANS 10143 grafiese simbool vir (a) 'n VETPUT en die arseringsimbool vir (b) ONVERSTEURDE AARDE.		5	
TOTAAL:			30	



ANTWOORD 19
Toon ALLE berekeninge.

NAAM EN VAN

NAAM EN VAN **2**



VRAAG 2: VASTE LIGGAAM

Gegee:

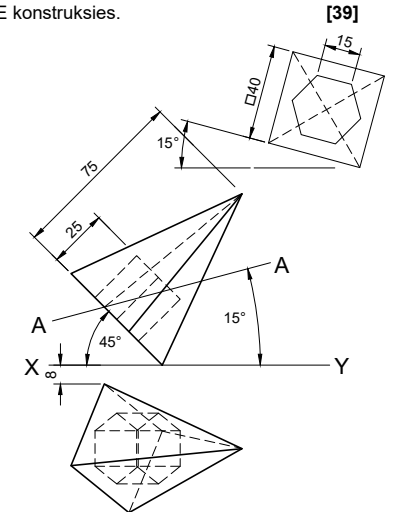
- Die vooraansig en bo-aansig van 'n regte reëlmatige vierkantige piramide met 'n regte reëlmatige seshoekige prismatiese gat.
- 'n Hulpaansig
- 'n Snyvlak A-A

Instruksies:

Teken, volgens skaal 1:1, die volgende aansigte van die vaste liggaam:

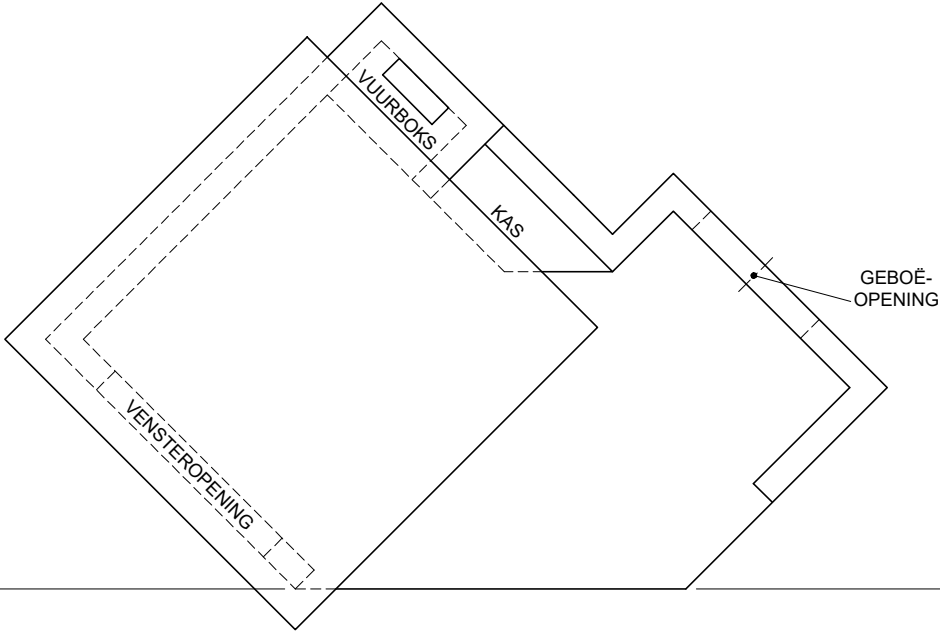
- 2.1 Die gegewe vooraansig
- 2.2 'n Deursnee-boaansig
- 2.3 Die regteraansig
- 2.4 Die ware vorm van die gesnyde oppervlak

- Beplanning is noodsaaklik.
- Toon ALLE verborge besonderhede.
- Toon ALLE konstruksies.



ASSESSERINGSKRITERIA				
1	VOORAANSIG	6		
2	DEURSNEE-BOAANSIG	16		
3	REGTERAANSIG	12		
4	WARE VORM	5		
PENALISERING (-)				
TOTAAL:		39		
NAAM EN VAN				
NAAM EN VAN				3

KRAM



VRAAG 3: PERSPEKTIEF

Gegee:
Twee aansigte van 'n buite-area en al die inligting nodig om 'n tweekpuntperspektieftekening te teken
PV - Prentvlak
HL - Horisonlyn
GL - Grondlyn
SP - Staanpunt

- Instruksies:**
Voltooi die perspektieftekening.
- Rig die tekenvel met die horisonlyn (HL).
 - Bepaal en benoem die verdwynpunte.
 - Toon ALLE konstruksies.
 - Toon diepte by die venster-, geboë- en vuurboksopeninge.
 - GEEN verborgebesonderhede word verlang NIE.[40]

PV

PV

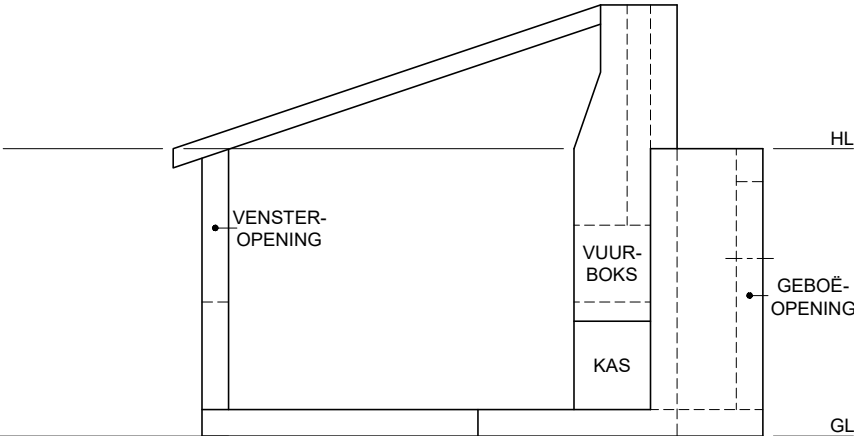
HL

HL

GL

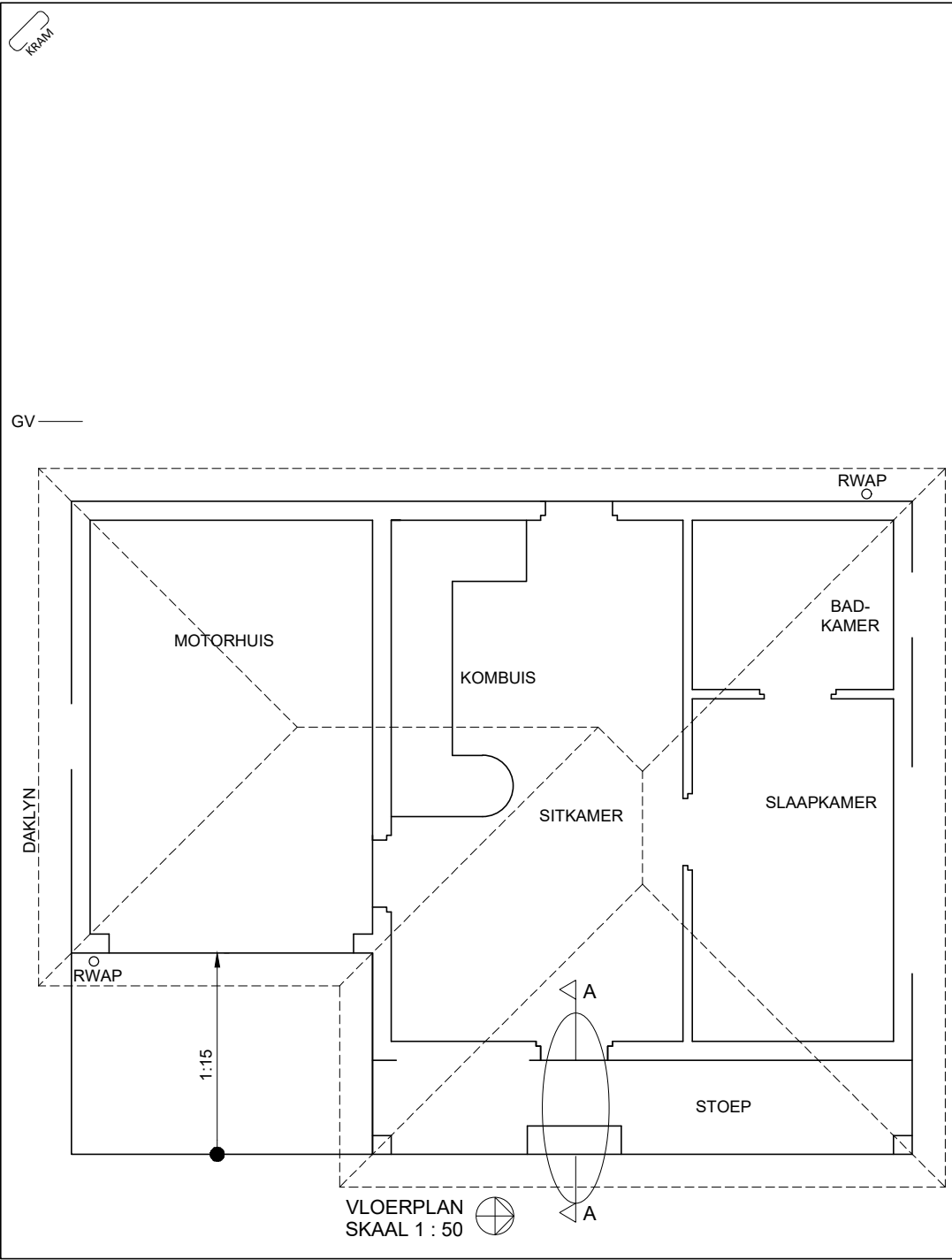
GL

SP



ASSESSERINGSKRITERIA				
1	KONSTRUKSIE & VP'e	6		
2	MURE + VLOER	10		
3	VENSTER + BOOG	10		
4	DAK	4		
5	BRAAI + KAS	10		
PENALISERING(-):				
TOTAAL:		40		

NAAM EN VAN	
NAAM EN VAN	4



PUNTETOEKENNING VIR SNIT VAN DAK				PENALISEERING	
A	DAK HELLING + DAKBEDEKKING + DAKLATTE			VERKEERDE SKAAL	
				AANSIGTE NIE GERIG NIE	
B	BINDBALK + OORHANG			AANSIGTE GEROTEER	
C	MUURPLAAT + PLAFONLATTE + PLAFON			SNIT VERKEERD WAARGENEEM	
D	FASSIEPLANK + GEUT			VERKEERDE SKRIF	
TOTAAL:					
				TOTAAL:	

ASSESSERINGSKRITERIA					
VLOERPLAN					
		MOONTLI K	BEHAAL	TEKEN	GEMODEREER K
1	DEURE & VENSTERS	13			
2	TOEBEHORE	7 ¹ / ₂			
3	ELEKTRIES	11			
4	ARSERING	3			
5	BYSKRIFTE	3			
SUBTOTAAL:		37 ¹ / ₂			
OOSAANSIG					
1	DAK + RWAP	9			
2	MURE + TRAP + KOLOMME + STOEP	6 ¹ / ₂			
3	DEUR + VENSTER + MOTORHUIS	8			
4	BYSKRIFTE	1			
SUBTOTAAL:		24 ¹ / ₂			
GEDETAILLEERDE SNIT					
1	DAK BESONDERHEDE	12			
2	MUUR + BLAD + TRAP + KOLOM	9 ¹ / ₂			
3	DEUR + LATEI	1			
4	ARSERING	5 ¹ / ₂			
5	BYSKRIFTE	1			
SUBTOTAAL:		29			
TOTAAL:		91			
PENALISERING (-):					
GROOTTOTAAL:					
NAAM EN VAN					
NAAM EN VAN					6

SNIT A-A
SKAAL 1 : 20