



**education**

Department of Education  
FREE STATE PROVINCE

**INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP**

**GRAAD 10**

**TOETS**

**MAART 2018**

**TYD: 1 UUR**

**TOTAAL: 50**

**INSTRUKSIES EN INLIGTING**

1. Beantwoord alle vrae.
2. ALLE tekeninge moet volgens skaal 1:1 geteken word, tensy anders aangedui.
3. AL die vrae moet soos voorgeskryf op die gegewe DIAGRAMVELLE beantwoord word.
4. AL die bladsye moet weer in nommervolgorde vasgekram word, ongeag of die vraag beantwoord is of nie.
5. Tydsbeplanning is noodsaaklik om al die vrae te voltooi.
6. Drukskryf jou naam en van asook die graad in die spasie wat voorsien is op elke bladsy.
7. ALLE antwoorde moet akkuraat en netjies geteken word.
8. ALLE nodige konstruksie- en projeksielyne moet getoon word.
10. Beplan die uitleg van elke tekening noukeurig, ten spyte daarvan of die beginposisie op die gegewe diagramvel aangedui is of nie.
11. Enige besonderhede of afmetings wat nie gegee is nie, moet in goeie verhouding beraam word.

SLEGS VIR AMPTELIKE GEBRUIK								
VRAAG	PUNTE BEHAAL			½	GEMODEREER			½
1								
2								
TOTAAL								
		5	0			5	0	

FINALE VERWERKTE PUNT
<u>60</u>

NAGESIEN DEUR

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye

NAAM & VAN	<b>MEMORANDUM</b>	GRAAD	<b>10</b>	<b>1</b>
------------	-------------------	-------	-----------	----------

**VRAAG 1: TEKENBEGINSELS  
DIAGRAMVEL 1**

**Gegee:**

Diagramvel 1 toon die volgende:

- Op 'n skaal van 1:2 (halfgrootte), die voorstelling van 'n A4 bladsy en 'n voorbeeld van 'n omrandingslyn en naamblok.

**Instruksies:**

Volgens 'n skaal van 1:1 (ware grootte), gebruik die gegewe inligting en teken VRYHAND die volgende:

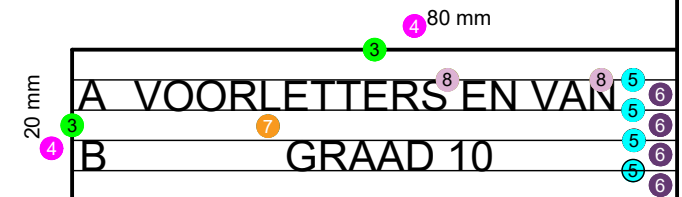
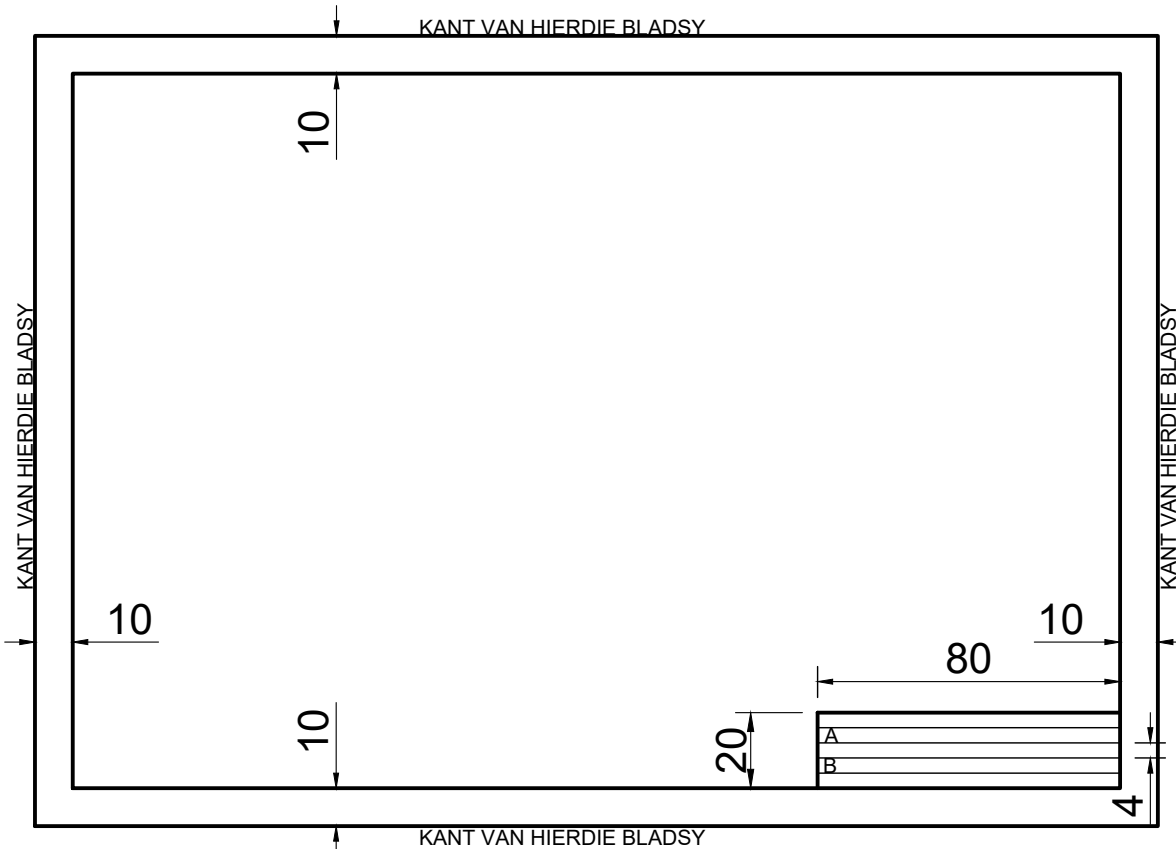
- Die omrandingslyn.
- Die naamblok en gidslyne 4 mm uit mekaar.
- Soos vervat in die SANS 0111 & 0143 riglyne, skryf tussen die 4 mm gidslyne, jou voorletters en van in reël A en jou graad in reël B.

**Nota:**

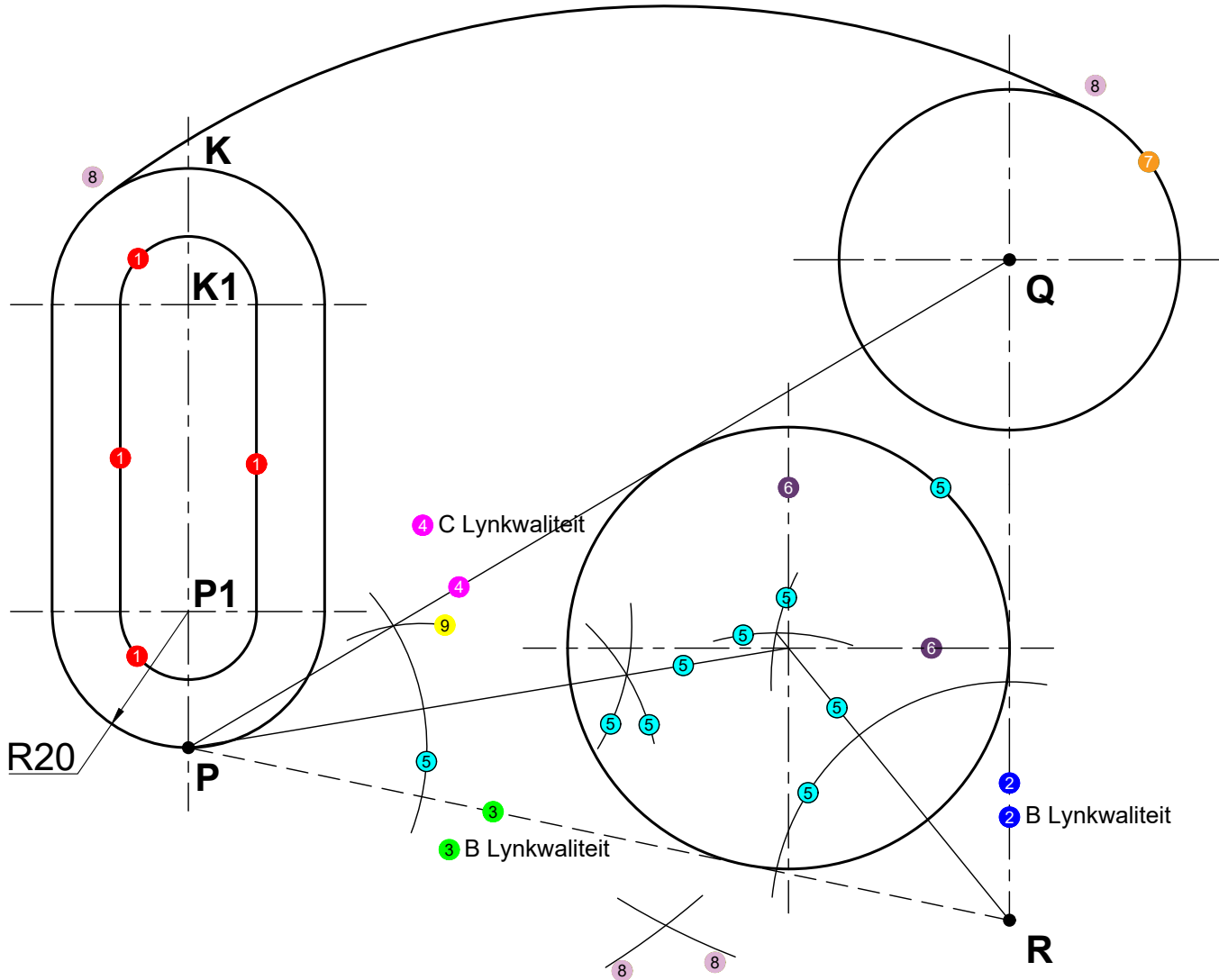
- Onderskei tussen A, B en C lyntipes.
- Verskaf die tekening van die gepaste titel (NAAMBLOK) en skaal (SKAAL 1:1) in die gegewe area.

TITEL & SKAAL		
7	NAAMBLOK	9
	SKAAL 2:1	10

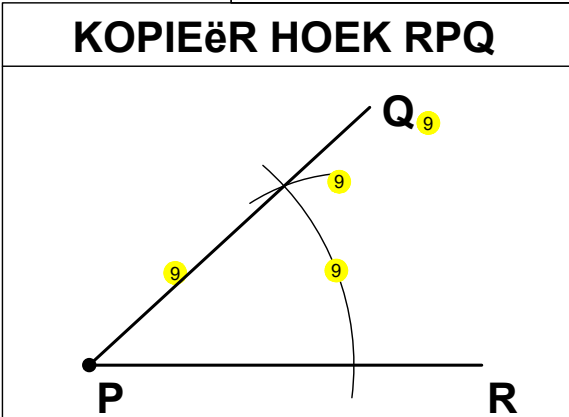
ASSESSERINGSKRITERA				
1	Raam A-lyne & vryhand ( $\frac{4}{2}$ )	1	2	
2	Raam 10 mm van rant ( $\frac{4}{2}$ )	2	2	
3	Naamblok A-lyne & vryand ( $\frac{2}{2}$ )	3	1	
4	Naamblok grootte ( $\frac{2}{2}$ )	4	1	
5	Gidslyne C-lyne & vryhand ( $\frac{4}{2}$ )	5	2	
6	Gidslyne 4 mm uitmekaar ( $\frac{4}{2}$ )	6	2	
7	Skrif volgens SANS 0111-0143 ( $\frac{2}{2}$ )	7	2	
8	Voorletters en van ( $\frac{2}{2}$ )	8	1	
9	Tekening opskrif	9	1	
10	Tekening skaal	10	1	
TOTAAL			15	



KRAM



BEREKENINGE	
RAAKSIRKEL	
135 - 20	8
115	8
135 - 25	8
110	8



**ASSESSERINGSKRITERA**

Vraag 2.1 & 2.2	1	4		
Vraag 2.3	2	2		
Vraag 2.4	3	2		
Vraag 2.5	4	2		
Vraag 2.6	5	9		
Vraag 2.7	6	2		
Vraag 2.8	7	1		
Vraag 2.9	8	8		
Vraag 2.10	9	5		
TOTAAL		35		