

# Soek jy 'n fantastiese tutor?

[www.teachme2.com/matriek](http://www.teachme2.com/matriek)





# basic education

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN**

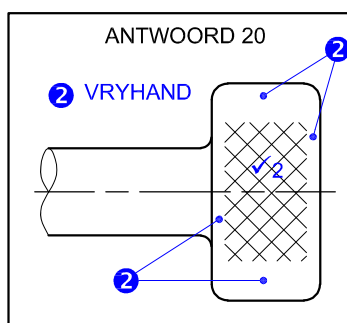
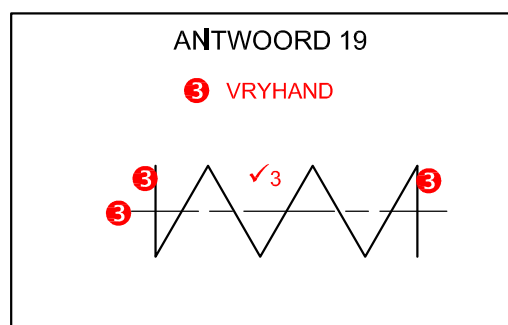
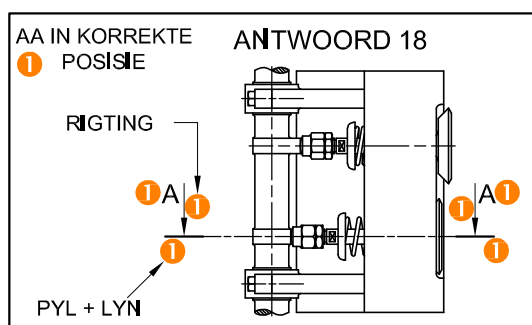
**INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V2**

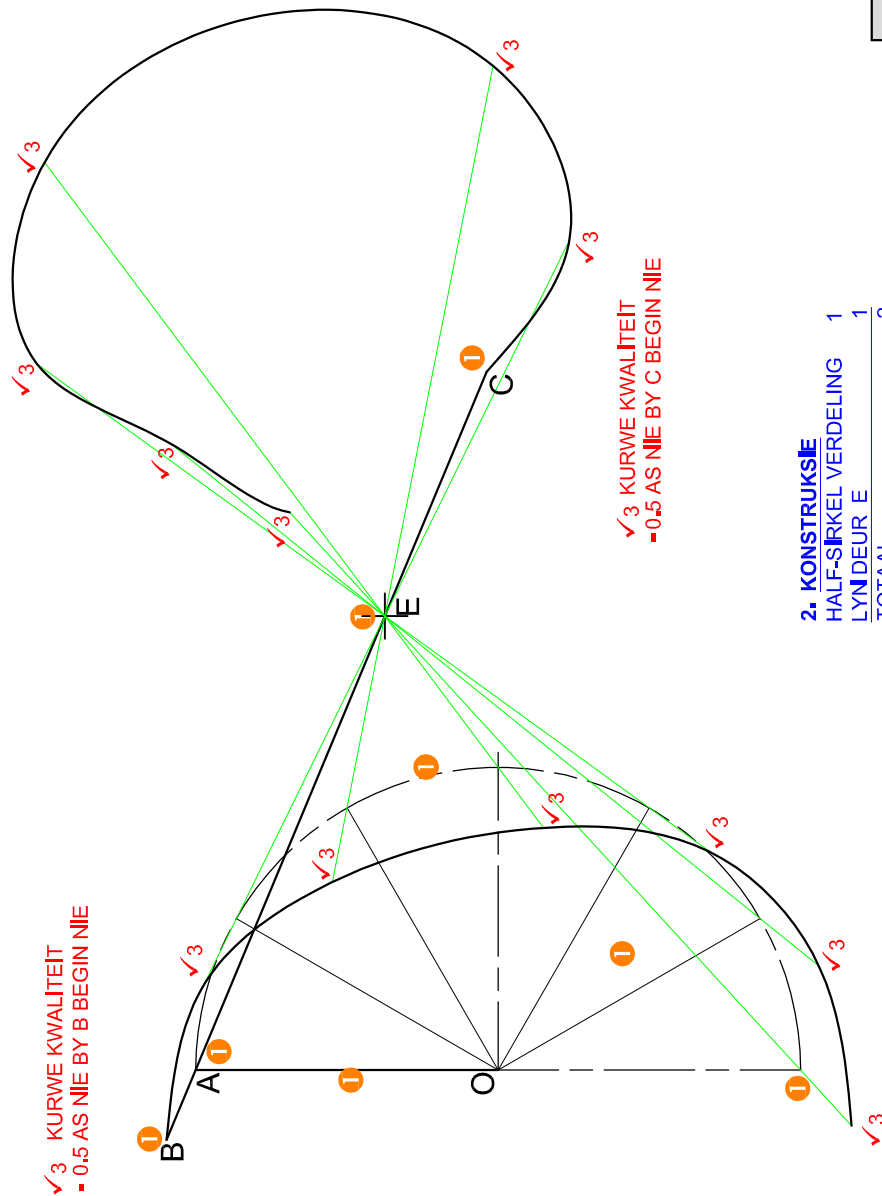
**2022**

**PUNTE: 100**

**Hierdie nasienriglyne bestaan uit 7 bladsye.**

ANTWOORDE		
1	MC INGENIEURSWERKE	1
2	GERALD	1
3	4	1
4	02/04/2021	1
5	DERDE-HOEKSE	1
6	AUTOCAD 2021	1
7	M5	1
8	2	1
9	A: 7    B: R2    C: 15    D: R3    E: OK12	5
10	R15	1
11	PLAT VLAK OP 'N AS	1
12	ONDERBROKE AANSIG/GAAN AAN	1
13	SLYP	1
14	39.81	1
15	5 mm	1
16	ONDERAANSIG	1
17	11	1
18	Sien hieronder	3 $\frac{1}{2}$
19		3
20		2 $\frac{1}{2}$
TOTAAL		30





2. KONSTRUKSIE  
HALF-SIRKEL VERDELING 1  
LYN DEUR E 1  
TOTAAL 2

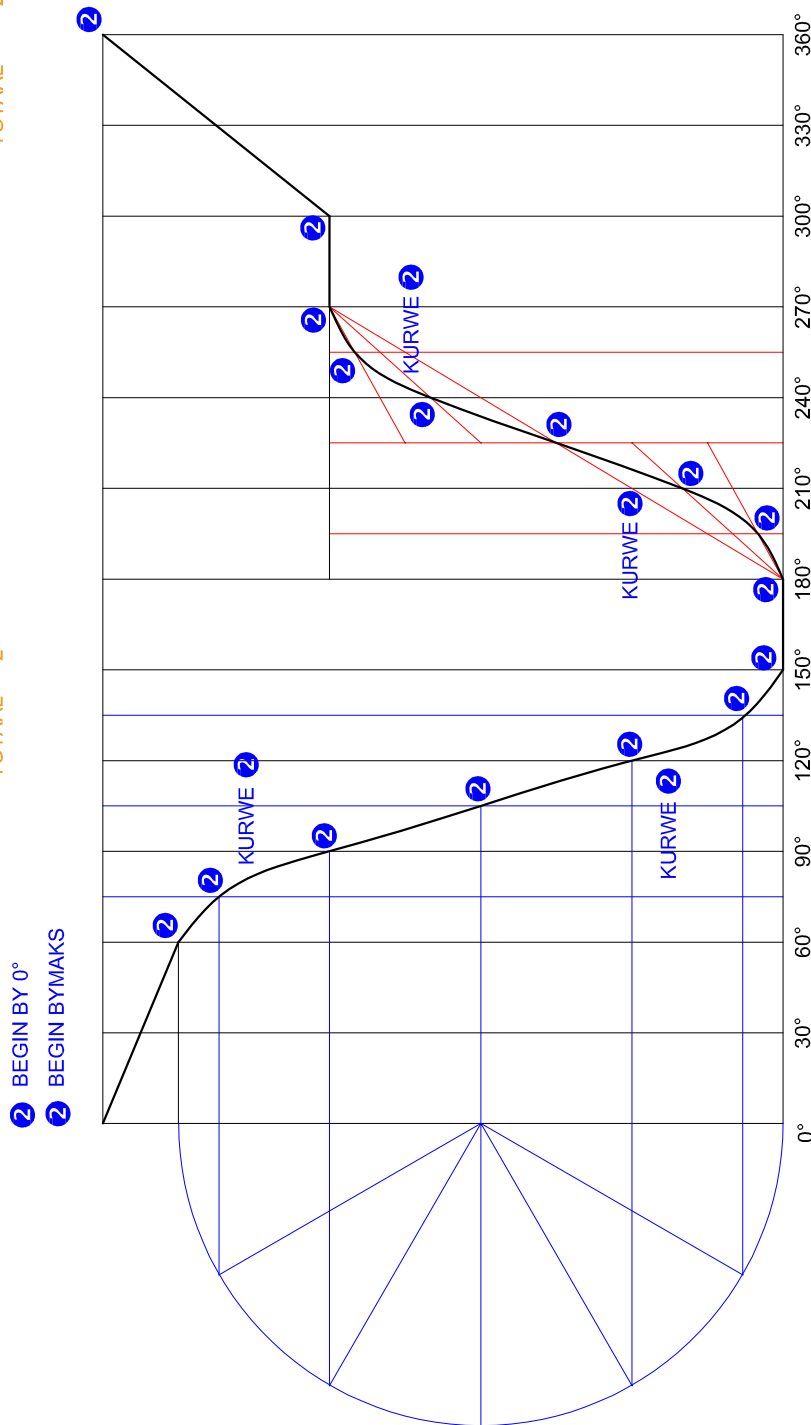
ASSESSERINGSKRITERIA 2.1		
1	GEGEE	4
2	KONSTRUKSIE	2
3	PUNTE + KURWE	14
TOTAAL		20

VRAESTEL 2 VRAAG 2.1  
GRAAD 12  
2022  
NASIENRIGLYNE

- 1. KONSTRUKSIE VAN EENVORMIGE  
VERSHELLING EN VERTRAGING**
- ADDISIONELE 15° VERDELINGS 0.5
  - VERTIKALE VERDELING 0.5
  - 1st HELFTE 0.5
  - 2de HELFTE 0.5
- TOTAAL 2**

- 1. KONSTRUKSIE VAN EENVOUDIGE  
HARMONIESE BEWEGING**
- HALF-SIRKEL 0.5
  - SIRKELVERDELING 0.5
  - ADDISIONELE 15° VERDELINGS 0.5
  - HORIZONTALITALE PROJEKSIE 0.5
- TOTAAL 2**

- 1. KONSTRUKSIE VAN GRAFIEK**
- LENGTE (144) 1
  - LYNVERDELING 1
- TOTAAL 2**



**VERPLASINGSDIAGRAM**  
SKAAL: 144 mm = 360° ROTASIE

ASSESSERINGSKRITERIA 2.2	
1	KONSTRUKSIE
2	PUNTE + KURWE
3	BYSKRIFTE
2.2 SUBTOTAAL	
	18

VRAESTEL 2 VRAAG 2.2  
GRAAD 12  
2022  
NASIENRIGLYNE

✓1

✓1

✓5

SIRKEL-KONSTRUKSIE

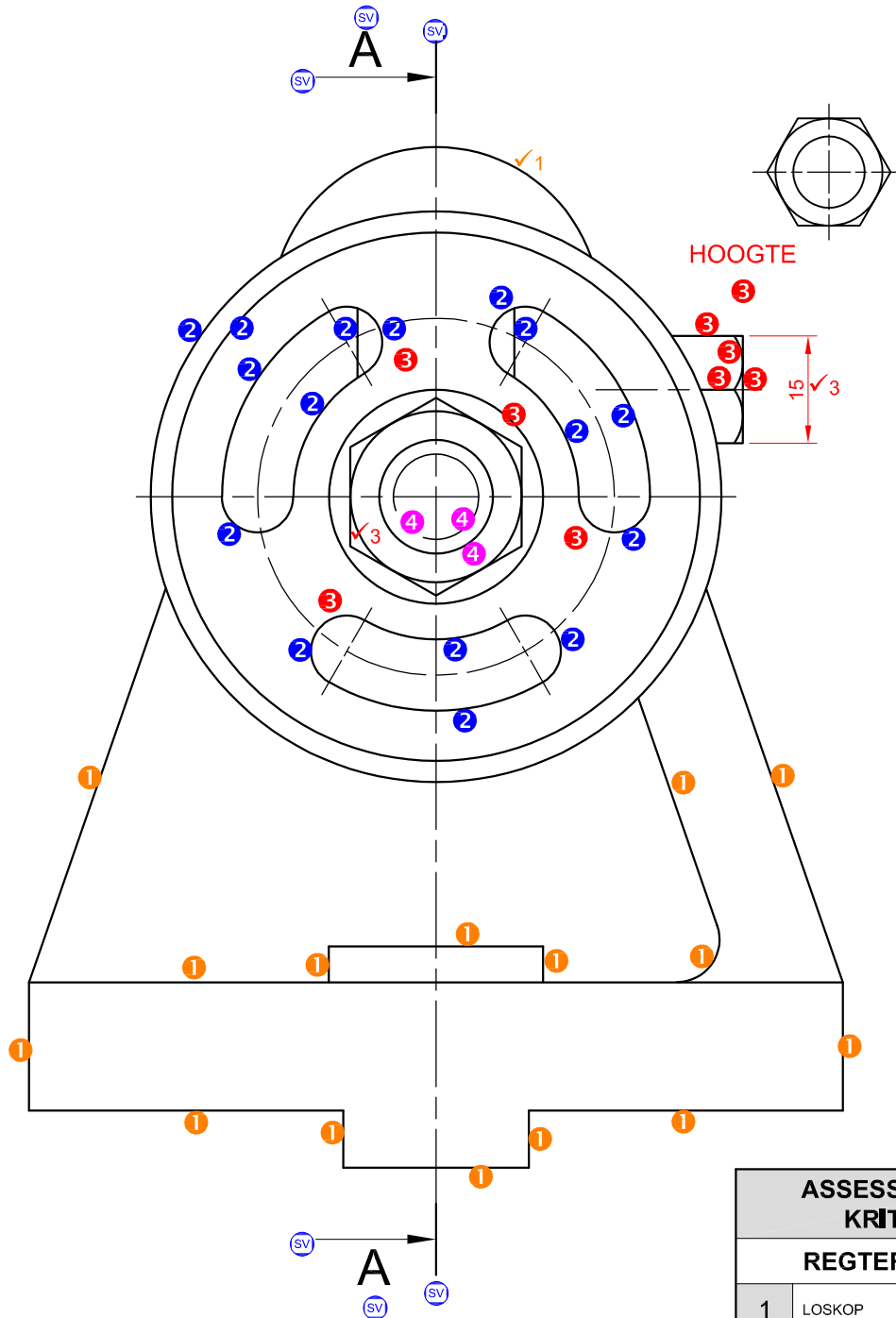
SENTER-LYNE 5

P ✓1

PLASING / ORIENTERING

ASSESSERINGSKRITERIA		
1	PLASING + HULPAANSIGTE	4
2	LINKERGEDEELTE	17
3	MIDDELGEDEELTE	7 $\frac{1}{2}$
4	REGTERGEDEELTE	5
5	SIRKEL + SENTERLYNE + KONSTR'	5 $\frac{1}{2}$
<b>TOTAAL</b>		<b>39</b>

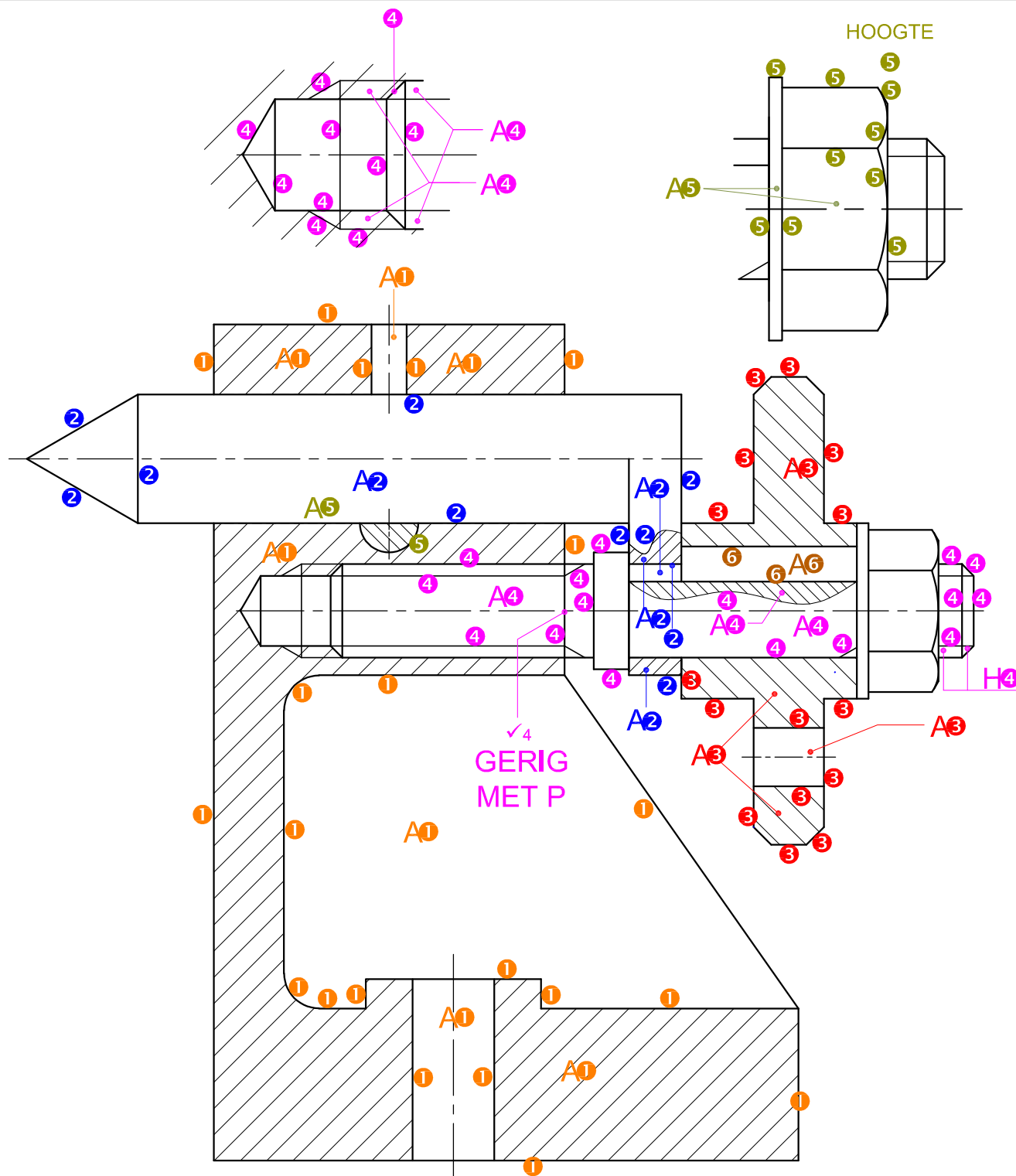
VRAESTEL 2 VRAAG 3  
GRAAD 12  
2022  
NASIENRIGLYNE



3. SAMESTELLING (ALTERNATIEF AS NET  
DIE REGTERAANSIG GETEKEN IS)  
1 PUNT VIR ELKE ONDERDEEL KORREK  
SAAMGESTEL (7 ONDERDELE - 1 = 6)

ASSESSERINGS- KRITERIA		
REGTERAANSIG		
1	LOSKOP	8 $\frac{1}{2}$
2	VERSTELBARE WIEL + LOSKOPSENTER	8
3	M16-MOER + WASTER + SLUITMOER	6 $\frac{1}{2}$
4	VERSTELBARE TAPBOUT	1 $\frac{1}{2}$
SUBTOTAAL		24 $\frac{1}{2}$
ALGEMEEN		
2	SNYVLAK	3

VRAESTEL 2 VRAAG 4  
GRAAD 12  
2022  
NASIENRIGLYNE



### 3. SAMESTELLING

1 PUNT VIR ELKE ONDERDEEL KORREK  
SAAMGESTEL (8 ONDERDELE = 1) = 7

### 1. SENTERLYN PUNTETOEKENNING

VOLDOEN AAN SANS (LYNTIPE)

SENTERLYNE

(1 tot 4 = 1 / 5 tot 11 = 2 / 12 tot 14 = 3)

TOTAAL 4

ASSESSERINGS-KRITERIA		
ALGEMEEN		
1	SENERLYNE	4
3	SAMESTELLING	7
SUBTOTAAL		14

VRAESTEL 2 VRAAG 4  
GRAAD 12  
2022  
NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGS-KRITERIA		
DEURSNEE-VOORAANSIG		
1	LOSKOP	14
2	LOSKOPSENER	7
3	VERSTELBARE WIEL	9
4	VERSTELBARE TAPBOUT	16 $\frac{1}{2}$
5	M16-MOER + WASTER + M10-SLUITMOER	6 $\frac{1}{2}$
6	SPY	1 $\frac{1}{2}$
SUBTOTAAL		54 $\frac{1}{2}$