



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V2

NOVEMBER 2018

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 100

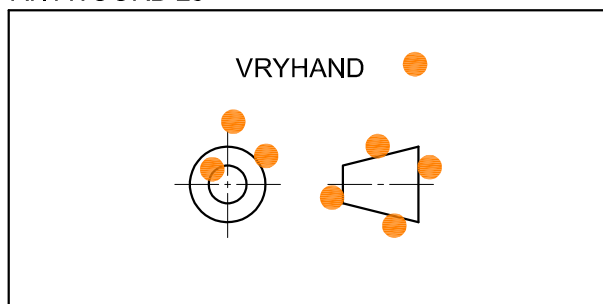
Hierdie nasienriglyne bestaan uit 7 bladsye.

APPROVED

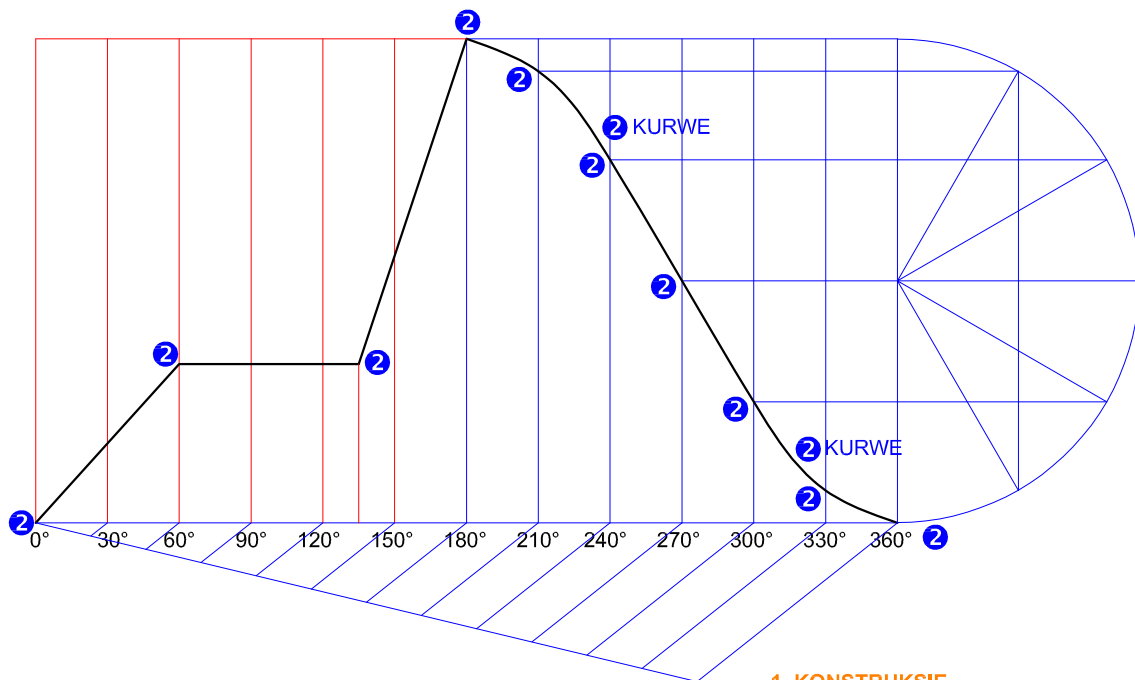
UMALUSI MODERATORS
A. BAGUS / S. De BRUIN
27.11.2018
27/11/2018

ANTWOORDE		
1	WENDY	1
2	2018-02-10	1
3	GOEDKEURING VAN DIE TEKENING	1
4	MC 25-V2018	1
5	WOLFRAM	1
6	8	1
7	20 °C	1
8	25 of 25,00	1
9	VOORSTELLING VAN 'N ONDERDEEL WAT NIE DAAR IS NIE	1
10	AS GAAN AAN/GEDEELTE VAN AS	1
11	SETER VAN SIRKELS OF BOË - ASSE - SIMMETRIE - SSD - POSISIE - 'N SNYVLAK - SAMESTELLING	2
12	3	1
13	VOORAANSIG	1
14	C: 139 ✓ D: Ø15,85 ✓ E: Ø18 ✓	5
15	84°	1
16	GEWENTELDE SNIT	1
17	GEDEELTELIKE SNIT	1
18	OPEENVOLGENDE SNITTE - VOLGSNITTE -	2
19	2,9 mm	2
20	<i>Sien hieronder</i>	4
TOTAAL		30

ANTWOORD 20



VRAESTEL 2 VRAAG 1
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2018
 NASIENRIGLYNE



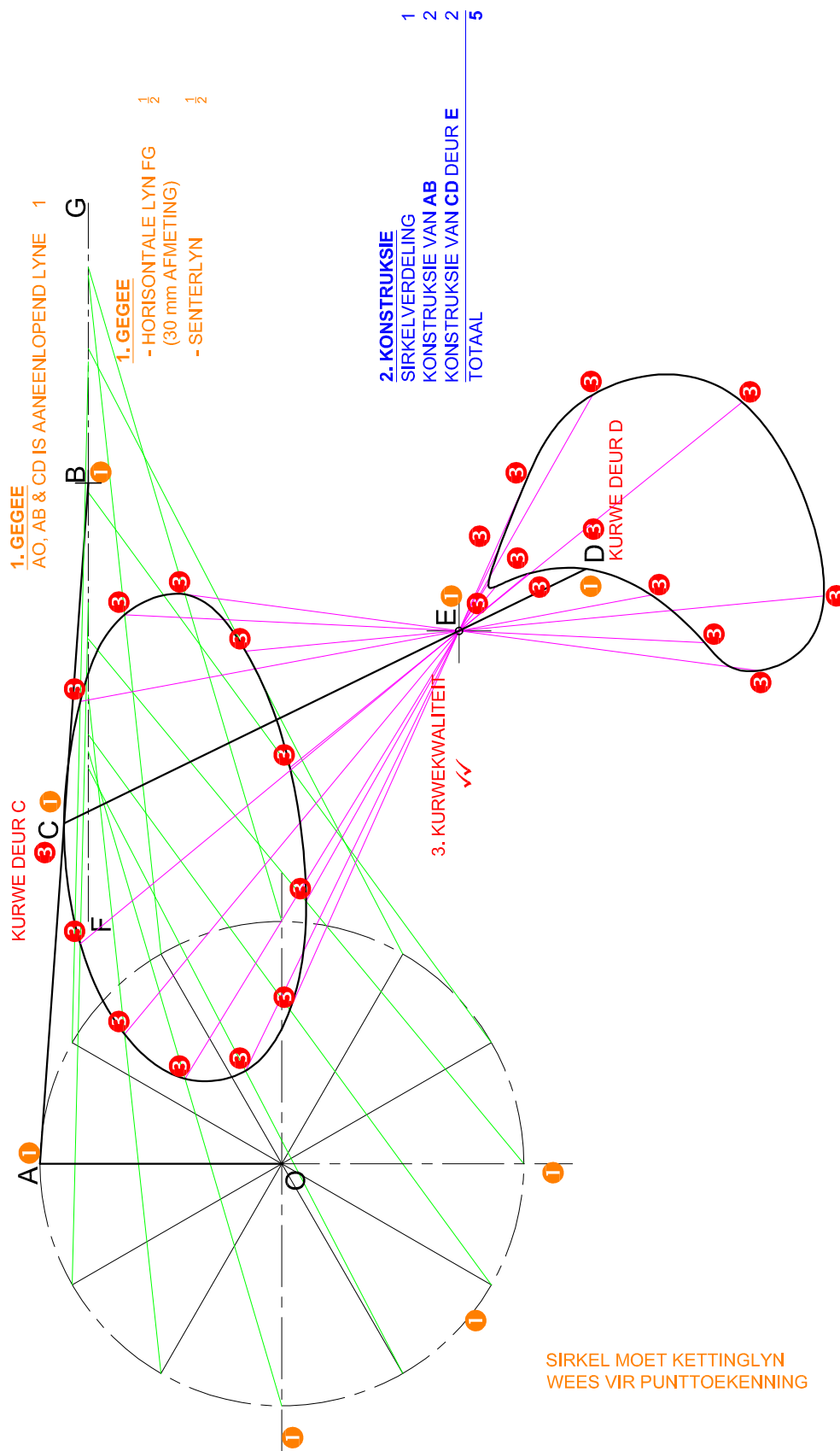
VERPLASINGSGRAFIEK ③
SKAAL: 114 mm = 360° ROTASIE ③

1 KONSTRUKSIE

- LENGTE (114)	1
- KONSTRUKSIE VAN LYNVERDELING	1
- 114 DEUR 12 GELYK VERDEEL	1/2
- EENVOUDIGE HARMONIESE BEWEGING	1/2
* HALFSIRKEL	1/2
* SIRKELVERDELING	1/2
* HORISONTALE PROJEKSIE	1/2
TOTAAL	4

VRAESTEL 2 VRAAG 2.1
GRAAD 12
NOVEMBER 2018
NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGSKRITERIA 2.1		
1	KONSTRUKSIE	4
2	PUNTE + KURWE	6
3	BYSKRIFTE	1
PENALISERING (-)		
SUBTOTAAL		11



ASSESSERINGSKRITERIA 2.2	
1	GEHEEL 6
2	KONSTRUKSIES 5
3	PUNTE + KURWE 14
SUBTOTAAL 25	

VRAESTEL 2 VRAAG 2.2
 GRAAD 12
 NOVEMBER 2018
 NASIENRIGLYNE

Kopiereg voorbehou

Blaai om asseblief

[Handwritten signature]

✓✓✓✓ SIRKEL-KONSTRUKSIE/ PROJEKSIE

✓4 VIR AL DIE SENTERLYNE

✓1 KORREKTE PLASING

1✓

VRAESTEL 2 VRAAG 3
GRAAD 12
NOVEMBER 2018
NASIENRIGLYNE

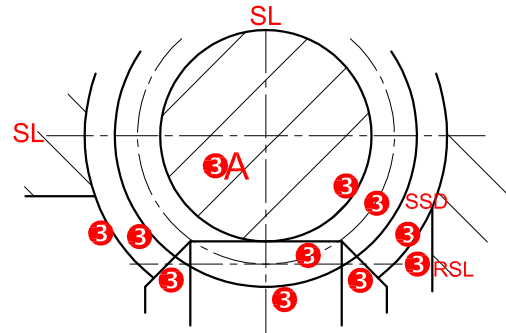
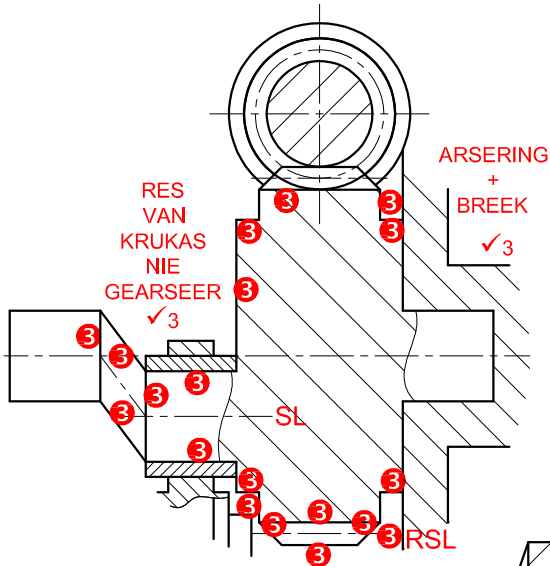
ASSESSERINGSKRITERIA		
1	PLASING + HULPAANSIG	2
2	VOORSTE GEDEELTE	22 $\frac{1}{2}$
3	AGTERSTE GEDEELTE	5
4	SIRKEL + SIRKEL-KONSTRUKSIE + SL	8 $\frac{1}{2}$
TOTAAL		38

4 HOOGTE

BESONDERHEDE
VAN DIE
PUNTETOEKENNING
VAN DIE BOUT

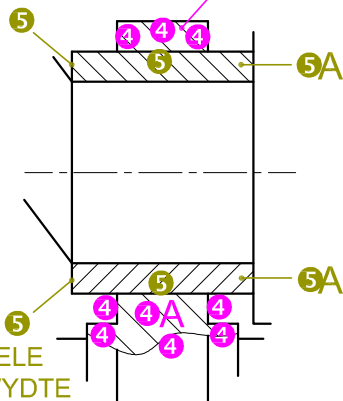
VRAESTEL 2 VRAAG 4
GRAAD 12
NOVEMBER 2018
NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGS- KRITERIA		
VOORAANSIG		
1	DEKPLAAT	8
2	POMPROMP + BUS	5
3	WURMAS	2 $\frac{1}{2}$
4	M14-KEERBOUT	4 $\frac{1}{2}$
SUBTOTAAL		20



BESONDERHEDE VAN DIE PUNTTOEKENNING
VIR DIE KONVENSIONELE VOORSTELLING VAN
DIE WURMRATSAMESTELLING

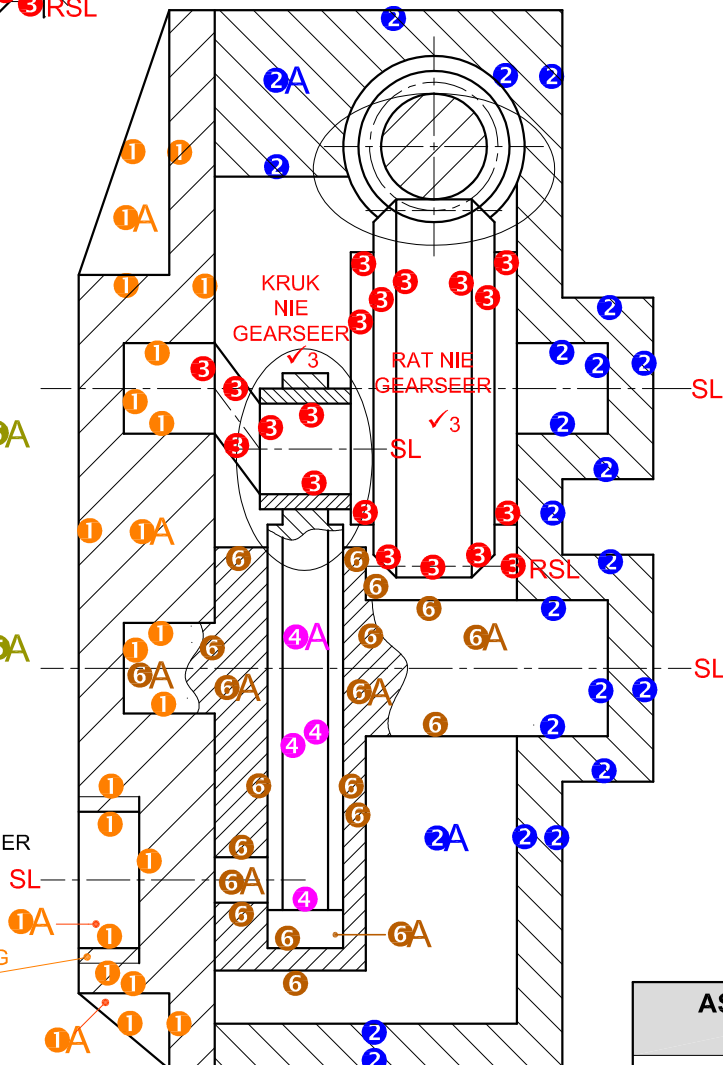
HELE
WYDTE



HELE
WYDTE

BESONDERHEDE VAN DIE
PUNTESAMESTELLING VIR 'N
GEDEELTE VAN DIE POMPLUNJER

1/2 PUNT
PENALISERING
INDIEN NIE
GEARSEER



3. SAMESTELLING
1 PUNT VIR ELKE ONDERDEEL
KORREK SAAMGESTEL
(10 ONDERDELE -1) = 9

1. SENTERLYN PUNTTOEKENNING
VOLDOEN AAN SANS (LYNTIPE) 2
14 SENTERLYNE 2
TOTAAL 4

VRAESTEL 2 VRAAG 4
GRAAD 12
NOVEMBER 2018
NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGS- KRITERIA

DEURSNEE REGTERAANSIG

1	DEKPLAAT	11 1/2
2	POMPROMP	11 1/2
3	KUKRAT + AS	17
4	POMPLUNJER	7
5	SPLITBUS	3
6	POMPOMHULSEL	10
SUBTOTAAL		60