



# basic education

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

**NASIONALE  
SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V2**

**NOVEMBER 2017**

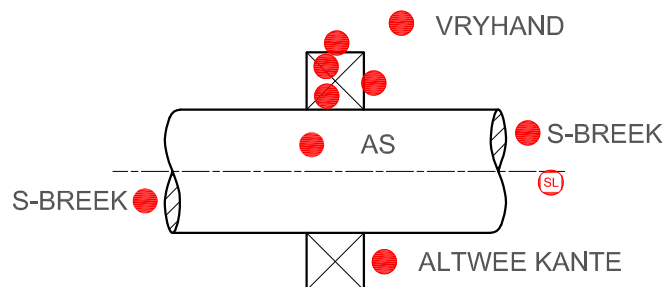
**NASIENRIGLYNE**

**PUNTE: 200**

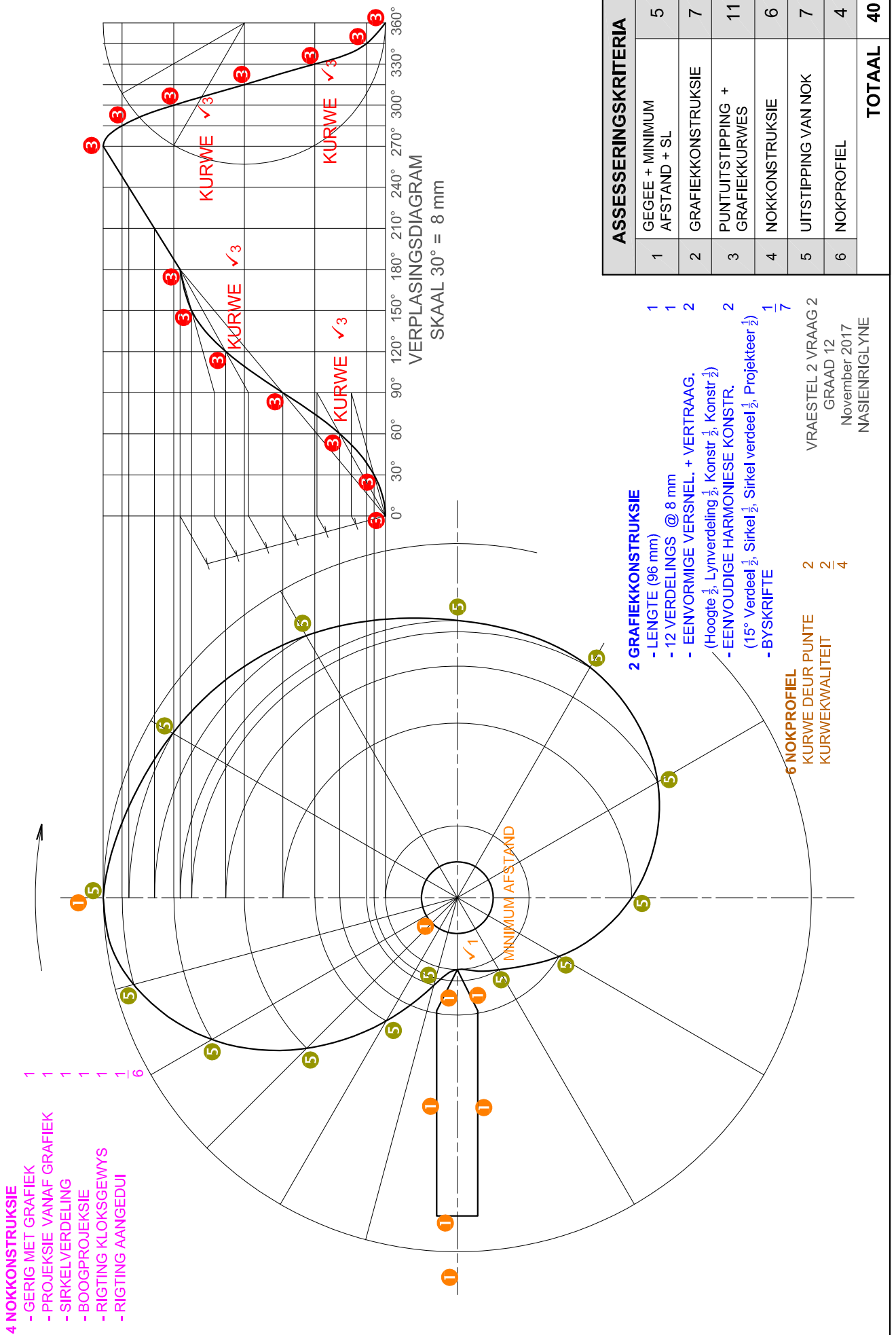
**Hierdie nasienriglyne bestaan uit 6 bladsye.**

<b>ANTWOORDE</b>		
1	SKROEFSLEUTEL	1
2	1 : 1	1
3	AUTOCAD 2017	1
4	2017-01-08	1
5	STEYN	1
6	R2	1
7	GEREEDSKAPSTAAL	1
8	VERHARDING	1
9	DERDEHOEKSE PROJEKSIE	1
10	128	1
11	79° MET 'N VARIASIE VAN 1° NA BEIDE RIGTINGS	1
12	OM OP 'N SPESIFIEKE GROOTTE TE STEL/ OM 'N SPESIFIEKE GROOTTE TE KONTROLEER/ KAAK OPENING GROOTTE	2
13	GEDEELTELIKE SNIT	1
14	GEWENTELDE SNIT	1
15	BETER GREEP/DRAAI MAKLIKER	1
16	AGTERAANSIG	1
17	TOON BESONDERHEDE	1
18	GERIGTE SNIT	1
19	3.75	2
20	7	1
21	LOODREG	1
22	<i>Sien hieronder</i>	5
<b>TOTAAL</b>		<b>28</b>

**ANTWOORD 22:** Konvensionele voorstelling van 'n laer op 'n gedeelte van 'n as



VRAESTEL 2 VRAAG 1  
GRAAD 12  
November 2017  
NASIENRIGLYNE



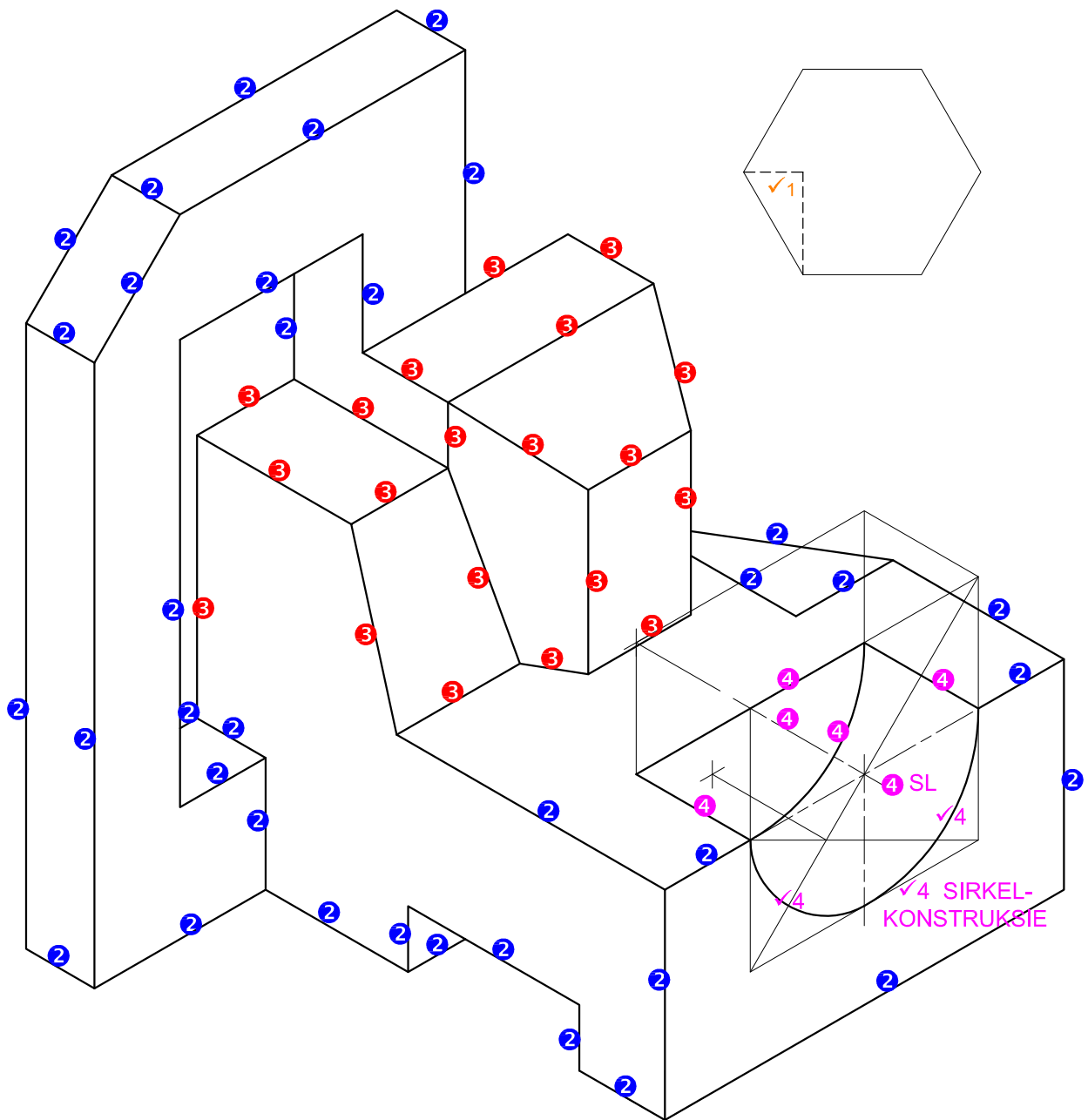
- 4 NOKKONSTRUKSIE**
- GERIG MET GRAFIEK 1
  - PROJEKSIE VANAF GRAFIEK 1
  - SIRKELVERDELING 1
  - BOOGPROJEKSIE 1
  - RIGTING KLOKSGEWYS 1
  - RIGTING AANGEDUI 1
  - 6

- 2 GRAFIEKKONSTRUKSIE**
- LENGTE (96 mm) 1
  - 12 VERDELINGS @ 8 mm 1
  - EENVORMIGE VERSNEL. + VERTRAAG. 2
  - (Hoogte  $\frac{1}{2}$ , Lynverdeling  $\frac{1}{2}$ , Konstr  $\frac{1}{2}$ , Konstr  $\frac{1}{2}$ )
  - EENVOUDIGE HARMONIESE KONSTR. 2
  - (15° Verdeel  $\frac{1}{2}$ , Sirkel  $\frac{1}{2}$ , Sirkel verdeel  $\frac{1}{2}$ , Projektee  $\frac{1}{2}$ )
  - BYSKRIFTE 1
  - 7

- 6 NOKPROFIEEL**
- KURWE DEUR PUNTE 2
  - KURWEKWALITEIT 2
  - 4

ASSESSERINGSKRITERIA	
1	GEGEE + MINIMUM AFSTAND + SL 5
2	GRAFIEKKONSTRUKSIE 7
3	PUNTUITSTIPPING + GRAFIEKKURWES 11
4	NOKKONSTRUKSIE 6
5	UITSTIPPING VAN NOK 7
6	NOKPROFIEEL 4
<b>TOTAAL 40</b>	

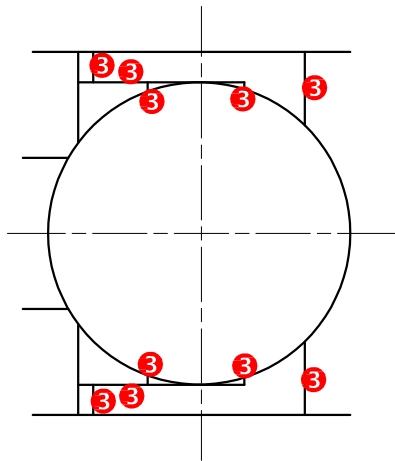
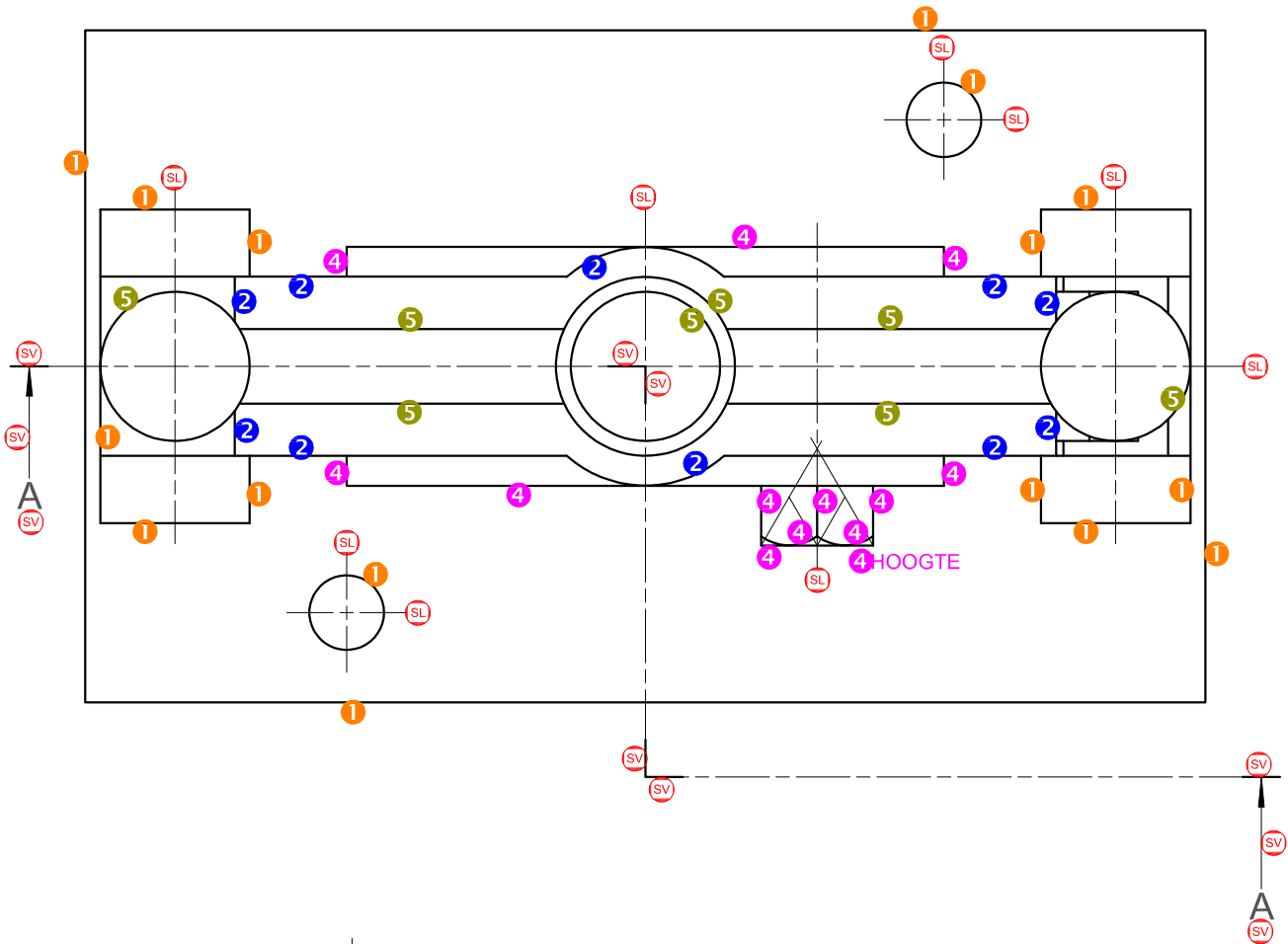
VRAESTEL 2 VRAAG 2  
 GRAAD 12  
 November 2017  
 NASIENRIGLYNE



B ✓1 KORREKTE PLASING

ASSESSERINGSKRITERIA		
1	PLASING + HULPAANSIG	2
2	VOOR + AGTER	18
3	MIDDELGEDEELTE	10
4	SIRKEL + SIRKEL-KONSTRUKSIE + SL	6
<b>TOTAAL</b>		<b>36</b>

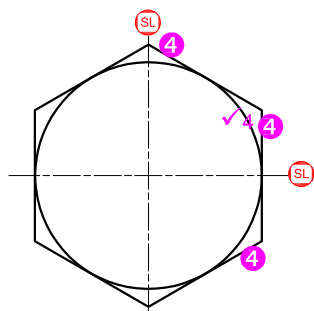
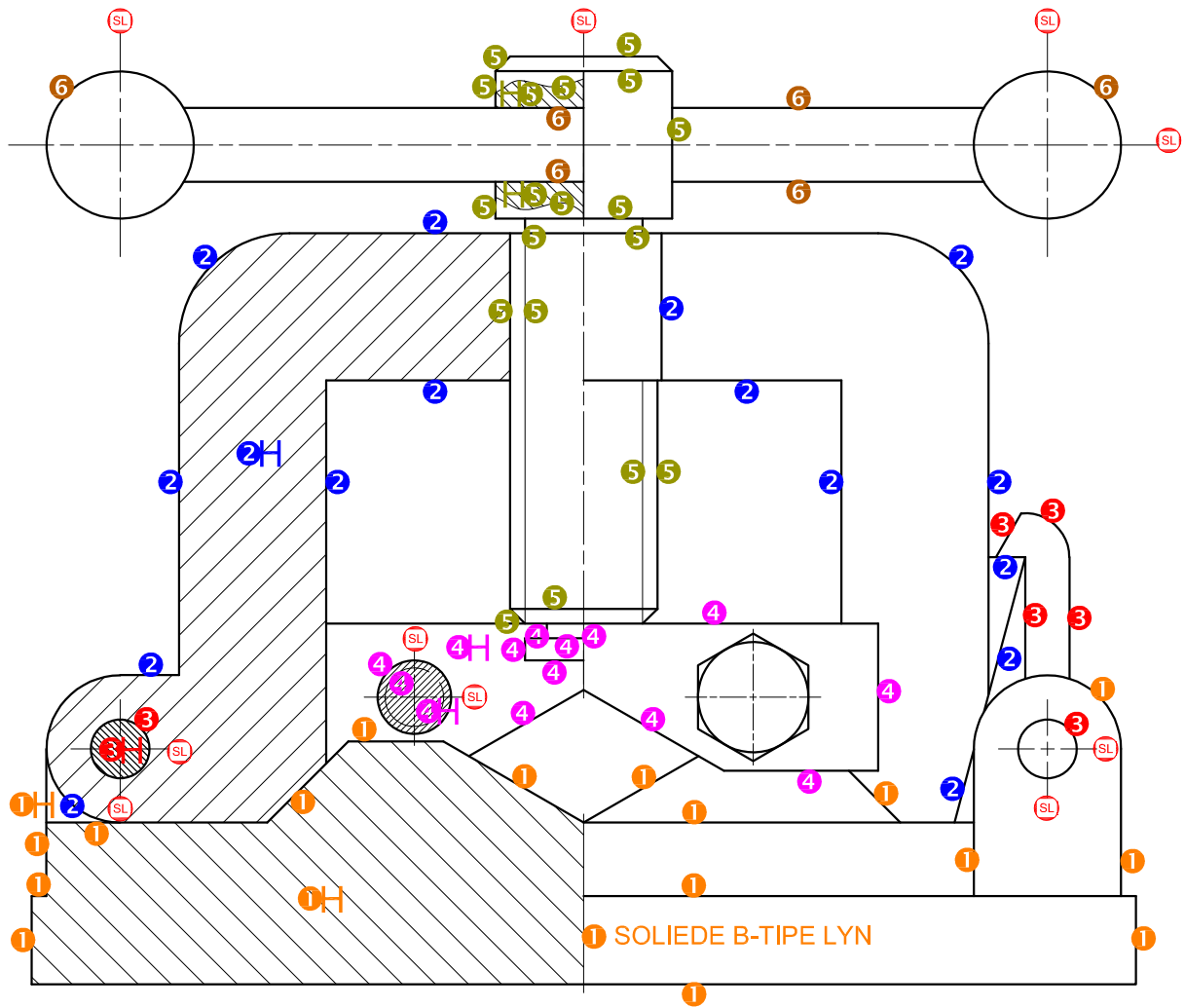
VRAESTEL 2 VRAAG 3  
 GRAAD 12  
 November 2017  
 NASIENRIGLYNE



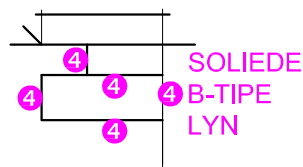
BESONDERHEDE VAN DIE PUNTETOEKENNING VAN DIE HAAK

VRAESTEL 2 VRAAG 4 BA  
 GRAAD 12  
 November 2017  
 NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGS-KRITERIA		
BOAANSIG		
1	BASIS	8
2	RAAM	5
3	HAAK	5
4	KAAK + M10-BOUT	6 $\frac{1}{2}$
5	WURMSKROEF + HEFBOOM	4
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>28<math>\frac{1}{2}</math></b>



BESONDERHEDE VAN DIE PUNTTOEKENNING VAN DIE M10-BOUT



BESONDERHEDE VAN DIE PUNTTOEKENNING VAN DIE MIDDEL VAN DIE KAAK

VRAESTEL 2 VRAAG 4 DVA  
 GRAAD 12  
 November 2017  
 NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGS-KRITERIA		
DEURSNEE-VOORAANSIG		
1	BASIS	9 $\frac{1}{2}$
2	RAAM	8
3	PENNE + HAAK	3 $\frac{1}{2}$
4	KAAK + 10-BOUT	9 $\frac{1}{2}$
5	WURMSKROEF	9 $\frac{1}{2}$
6	HEFBOOM	3
<b>SUBTOTAAL</b>		<b>43</b>