

**ISEBE LEMFUNDO LEMPUMA KOLONI  
EASTERN CAPE EDUCATION DEPARTMENT  
OOS-KAAP ONDERWYSDEPARTEMENT**

**NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 11**

**INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V2**

**NOVEMBER 2020**

**FINALE EKSAMEN  
NASIENRIGLYN**

**PUNTE: 200**

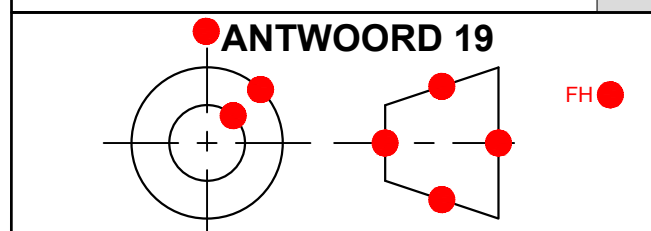
**TYD: 3 uur**

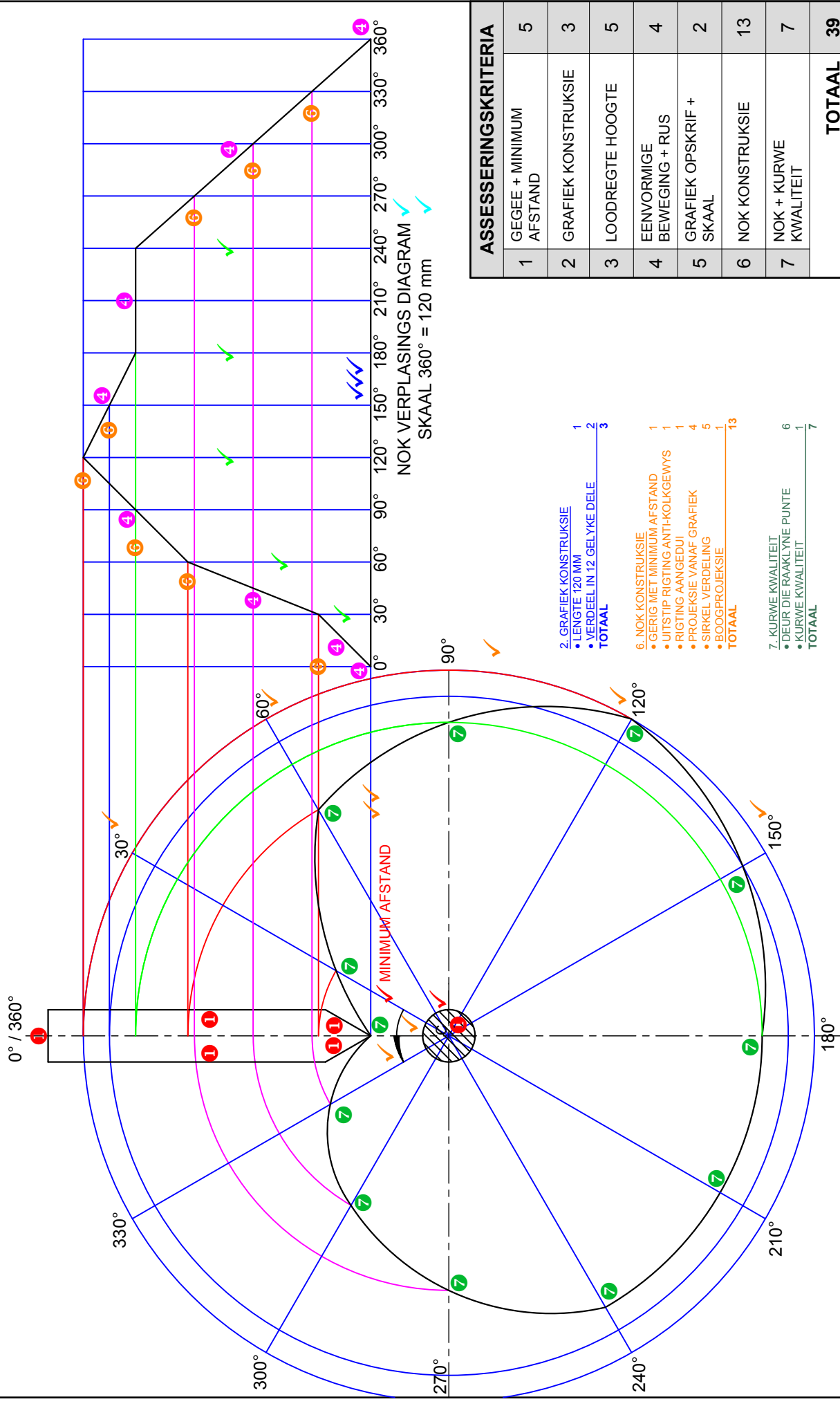
**Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.**

Kopiereg voorbehou

## VRAAG 1: ANALITIES (MEGANIES)

ANTWOORDE		
1	BUFFALO	1
2	LUSIKISIKI	1
3	DVOOK-20	1
4	lak78.dwg	1
5	XONGO	1
6	TONA	1
7	3 DAE	2
8	CHROOM-VANADIUM	1
9	GEEN	1
10	5 000	1
11	RINGKOP	1
12	PNEUMATIESE GEWEER	1
13	4	2
14	GEDEELTELIKE SNIT	1
15	BO-AANSIG	1
16	DEURSNEE REGTERAANSIG	2
16	DEURSNEE VOORAANSIG	2
18	6 (10 - R6 + 2)	2
	R1	2
	R5	1
	50 + 22 + 13 + 12 = 97	2
19		4
<b>TOTAAL</b>		<b>32</b>





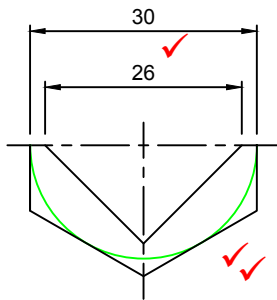
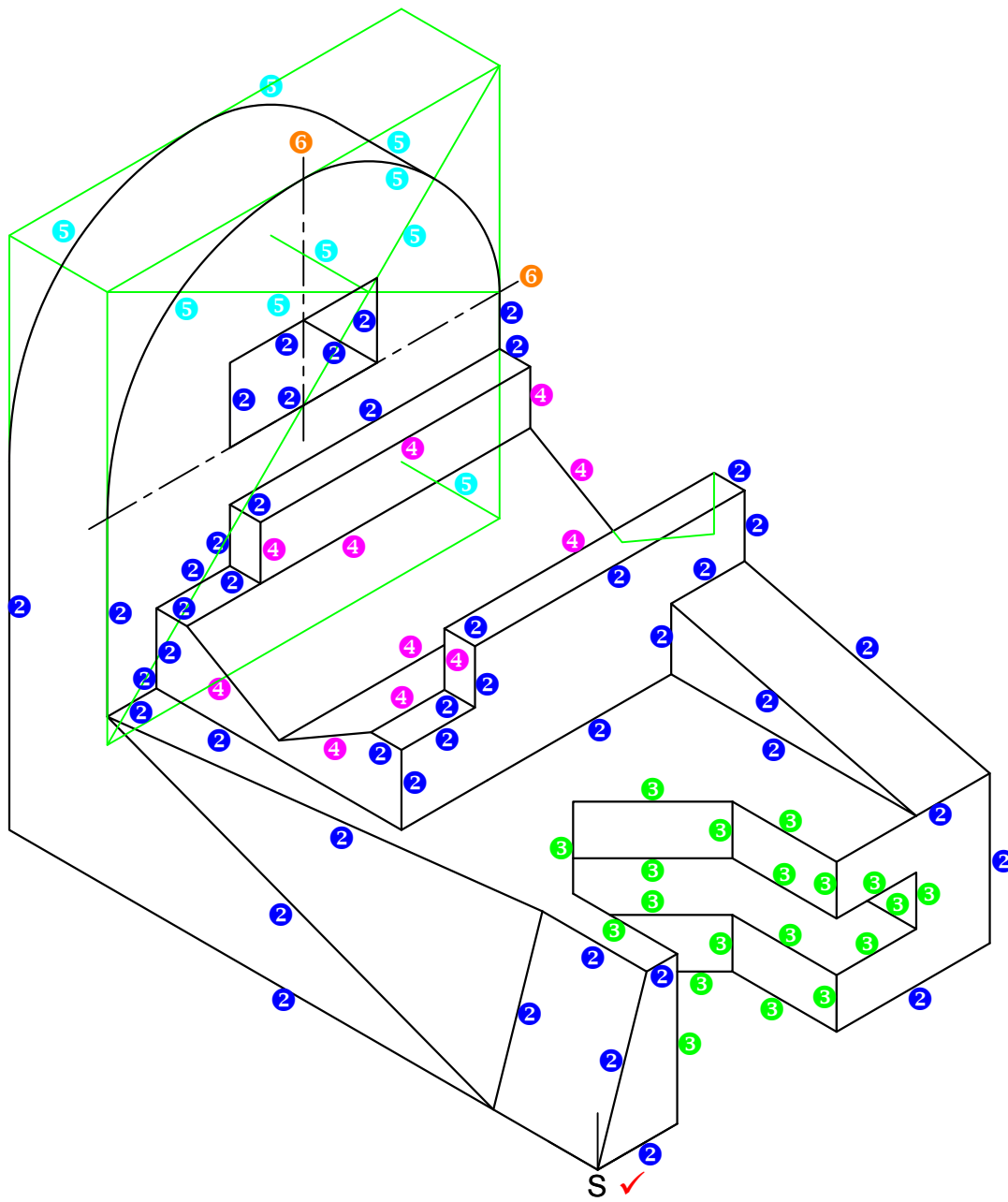
2. GRAFIEK KONSTRUKSIE
- LENGTE 120 MM 1
  - VERDEEL IN 12 GELYKE DELE 2
  - TOTAAL 3**
6. NOK KONSTRUKSIE
- GERIG MET MINIMUM AFSTAND 1
  - UITSTIP RIGTING ANTI-KOLKGEWYS 1
  - RIGTING AANGEDUJ 1
  - PROJESIE VANAF GRAFIEK 4
  - SIRKEL VERDELING 5
  - BOOGPROJESIE 1
  - TOTAAL 13**
7. KURWE KWALITEIT
- DEUR DIE RAAKLYNE PUNTE 6
  - KURWE KWALITEIT 1
  - TOTAAL 7**

ASSESSERINGSKRITERIA	
1	GEGEE + MINIMUM AFSTAND 5
2	GRAFIEK KONSTRUKSIE 3
3	LOODREGTE HOOGTE 5
4	EENVORMIGE BEWEGING + RUS 4
5	GRAFIEK OPSKRIF + SKAAL 2
6	NOK KONSTRUKSIE 13
7	NOK + KURWE KWALITEIT 7
<b>TOTAAL 39</b>	

## VRAAG 2: NOK

**3**

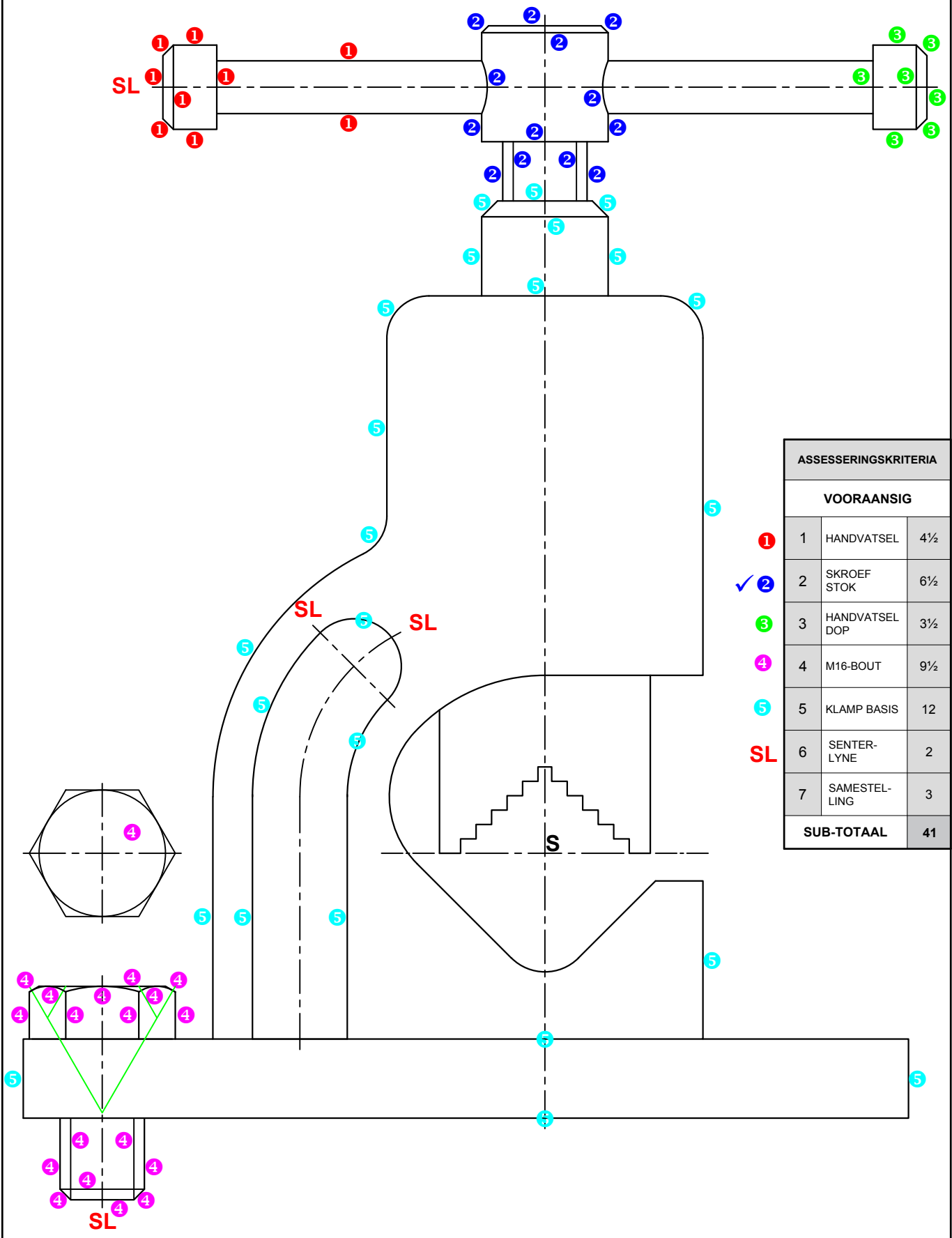
# VRAAG 3: ISOMETRIES



ASSESSERINGSKRITERIA		
✓	1	KONSTR. + PLASING 4
②	2	ISOMETRIESE LYNE 22½
③	3	VIERKANT + GLEUF 9½
④	4	SESHOEK 5½
⑤	5	SIRKEL + SIRKEL KONSTRUKSIE 4½
⑥	6	SENERLYNE 2
<b>TOTAAL</b>		<b>48</b>

4

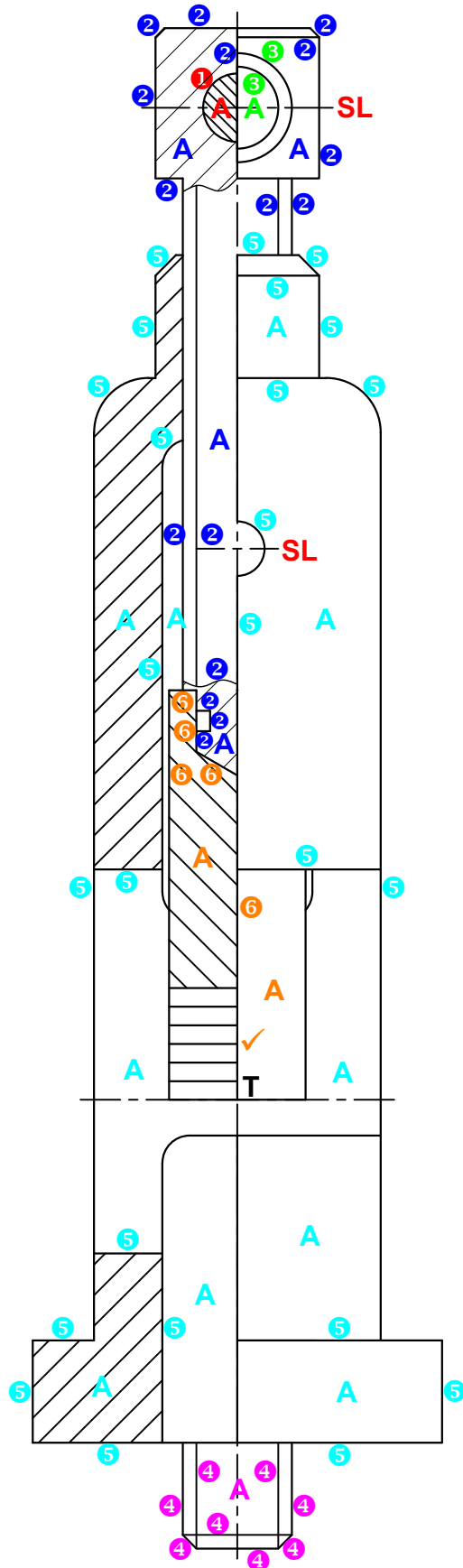
# VRAAG 4: MEGANIESE SAMESTELLING



ASSESSERINGSKRITERIA		
VOORAANSIG		
1	HANDVATSEL	4½
2	SKROEFSTOK	6½
3	HANDVATSEL DOP	3½
4	M16-BOUT	9½
5	KLAMP BASIS	12
6	SENTERLYNE	2
7	SAMESTELLING	3
<b>SUB-TOTAAL</b>		<b>41</b>

- 1
- ✓ 2
- 3
- 4
- 5
- SL

# VRAAG 4: MEGANIESE SAMESTELLING



- 1 A
- 2 A
- 3 A
- 4 A
- 5 A
- ✓ 6 A
- SL

ASSESSERINGSKRITERIA		
HALF DEURSNEE REGTERAANSIG		
1	HANDVATSEL	1
2	SKROEF STOK	10
3	HANDVATSEL DOP	1½
4	M16-BOUT	4½
5	KLAMP BASIS	17½
6	BEWEEGBARE KAKE	4½
7	SENERLYNE	1
<b>SUB-TOTAAL</b>		<b>40</b>