



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN/ NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V2

MEI/JUNIE 2024

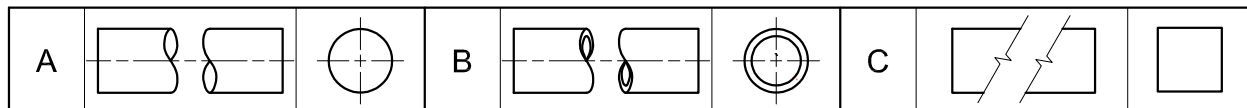
NASIENRIGLYNE

PUNTE: 100

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 7 bladsye.

ANTWOORDE		
1	SIPHON	1
2	www.megtek.co.za	1
3	JJVWBJ-6	1
4	1500	1
5	ROT/"CAD"	1
6	2	1
7	18	1
8	1 / EEN	1
9	4	1
10	RONDING	1
11	C: 39 D: 28 E: 106 F: Ø38 G: 90	5
12	35°, 36°, 37°	1
13	M14 x 1,5	2
14	MAKS. = 162,02 MIN. = 161,83	2
15	9	1
16	Q: T	2
	R: V	
17	HULPAANSIG	1
18	MASJINERINGSRICHTING / SIRKELVORMIGE MASJINERING	1
19	MATERIAAL MAG NIE VERWYDER WORD NIE	1
20	Sien hieronder	4
TOTAAL		30

ANTWOORD 20



VRYHAND ①

SIRKEL ①

BUITENSTE
SIRKEL ①VIERKANT / ✓
REGHOEK

2 x SL ①

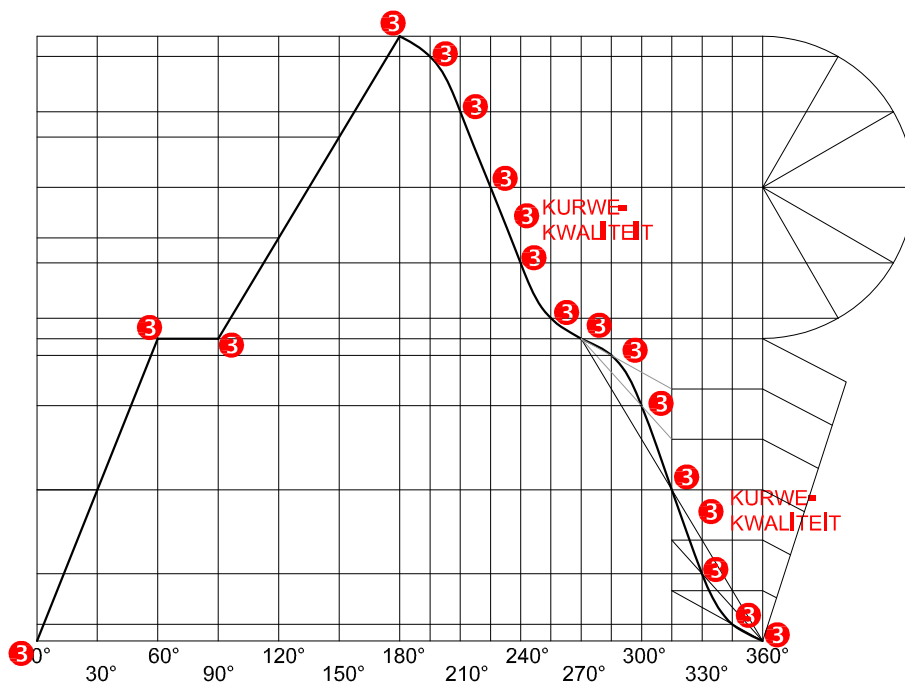
BINNESTE
SIRKEL ①

2 x SL ①

VRAESTEL 2 VRAAG 1
 GRAAD 12
 DBE MEI/JUNIE 2024
 NASIENRIGLYNE



VRAESTEL 2 VRAAG 2
GRAAD 12
DBE MEI/JUNE 2024
NASIENRIGLYNE



SKAAL 8 mm = 30°

2. GRAFIEKKONSTRUKSIE

- BASISLENGTE 96 mm 1
- 12 GELYKE VERDELINGS 1
- TOTALE HOOGTE 80 mm 0.5

EENVOUDIGE HARMONIESE BEWEGING

- HALFSIRKEL 0.5
- SIRKELVERDELINGS 0.5
- 15° SUBVERDELINGS 0.5
- PROJEKSIE 0.5

EENVORMIGE VERSNEL. EN VERTRAG.

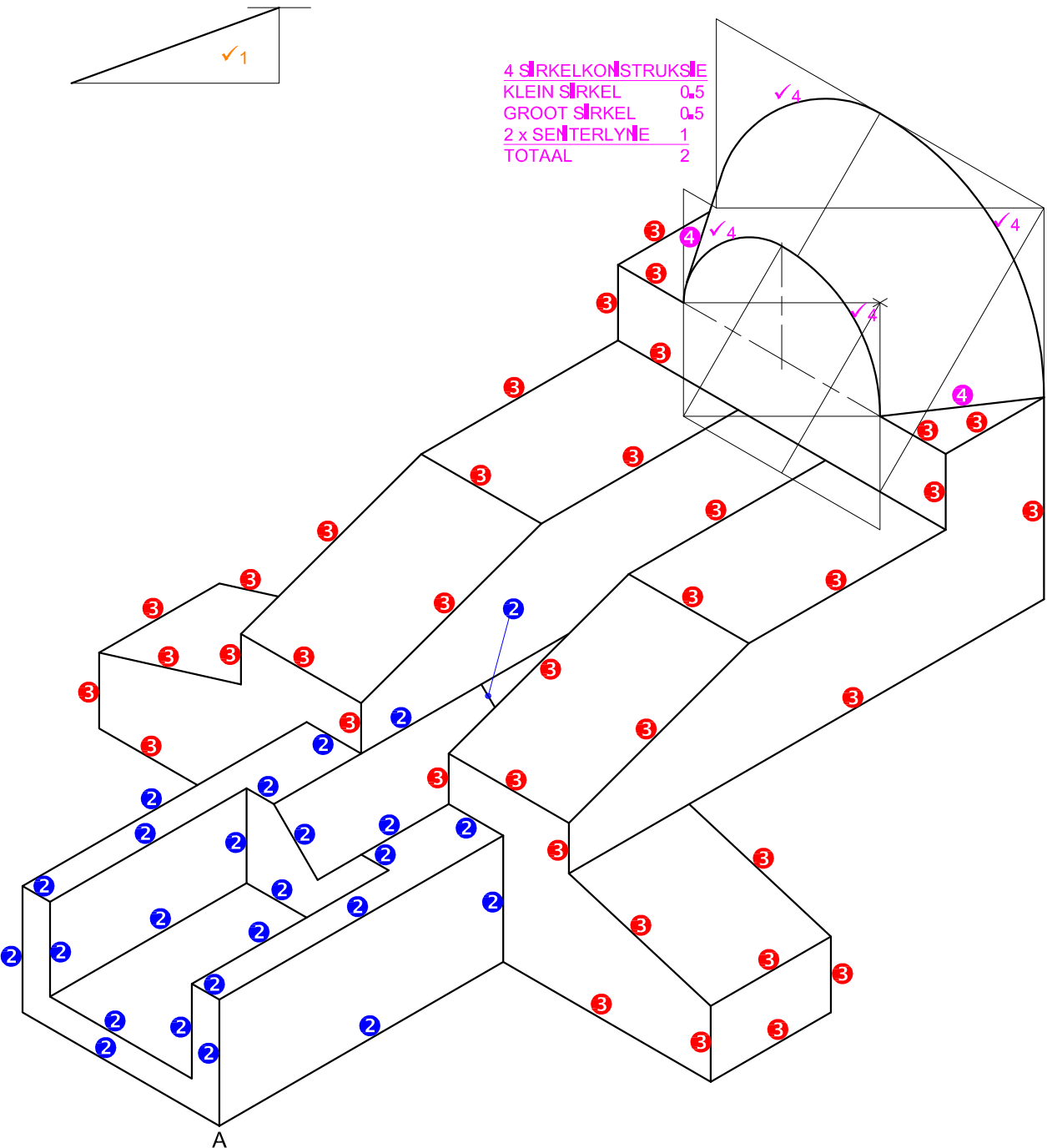
- LYNVERDELING 0.5
- 15° SUBVERDELINGS 0.5
- EERSTE $\frac{1}{2}$ KONSTRUKSIE 0.5
- TWEEDE $\frac{1}{2}$ KONSTRUKSIE 0.5

BYSKRIF 0.5
TOTAAL 7

ASSESSERINGSKRITERIA

2	GRAFIEKKONSTRUKSIE	7
3	GRAFIEKSTIPWERK + KURWES	9
TOTAAL		16

VRAESTEL 2 VRAAG 2
GRAAD 12
DBE MEI/JUNIE 2024
NASIENRIGLYNE



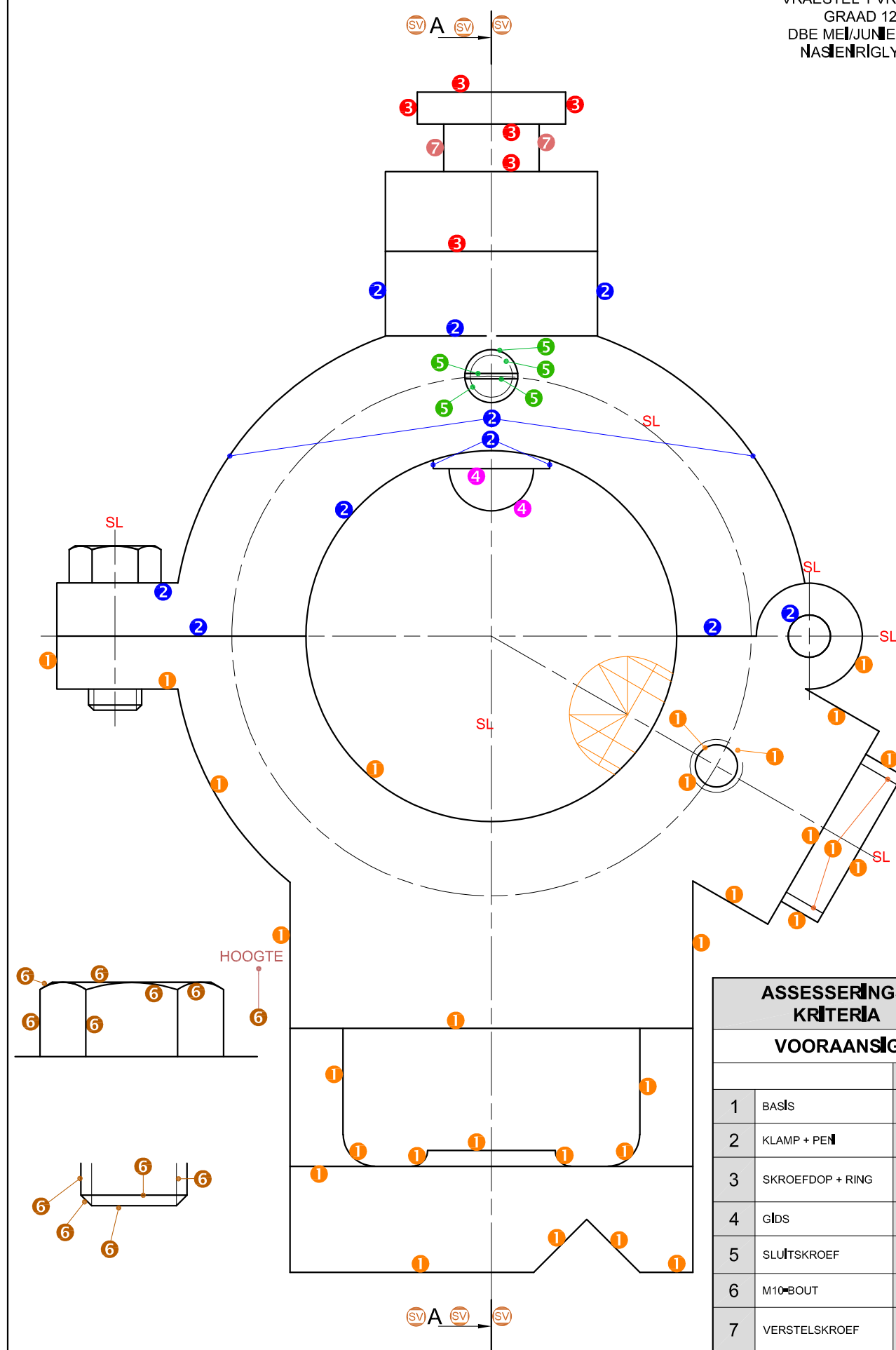
✓1 ORIENTASIE / PLASING

4 SIRKELKONSTRUKSIE	
KLEIN SIRKEL	0,5
GROOT SIRKEL	0,5
2 x SENTERLYNNE	1
TOTAAL	2

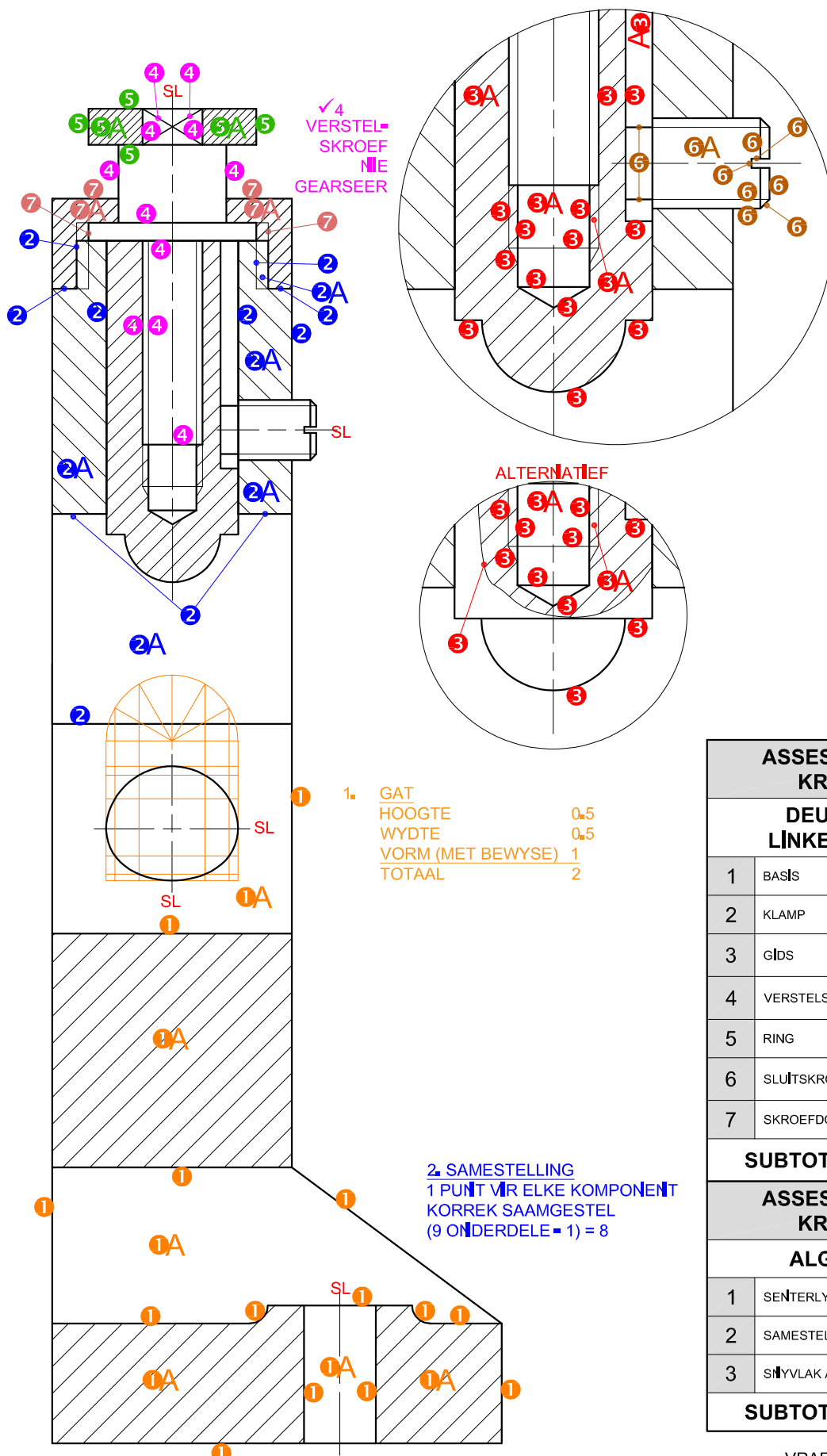
ASSESSERINGSKRITERIA		
1	PLASING + HULPAAANSIG	2
2	VOORSTE GEDEELTE	12 ¹ / ₂
3	BOONSTE GEDEELTE	18 ¹ / ₂
4	SIRKELBOË + KONSTR. + SL	7
TOTAAL		40

VRAESTEL 2 VRAAG 3
GRAAD 12
DBE MEI/JUNIE 2024
NASIENRIGLYNE

VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 DBE MEI/JUNIE 2024
 NASIENRIGLYNE



ASSESSERINGSKRITERIA		
VOORAANSIG		
		MOONTLKE
1	BASIS	15
2	KLAMP + PEN	5
3	SKROEFDOP + RING	3
4	GLDS	1
5	SLUITSKROEF	2 $\frac{1}{2}$
6	M10-BOUT	6
7	VERSTELSKROEF	1
SUBTOTAAL		33 $\frac{1}{2}$



VRAESTEL 1 VRAAG 4
 GRAAD 12
 DBE MEI/JUNIE 2024
 NASIENRIGLYNE