



basic education

Department:
Basic Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT

GRAAD 12

INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V2

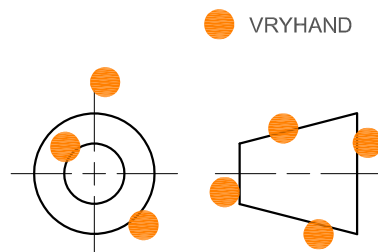
FEBRUARIE/MAART 2018

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 200

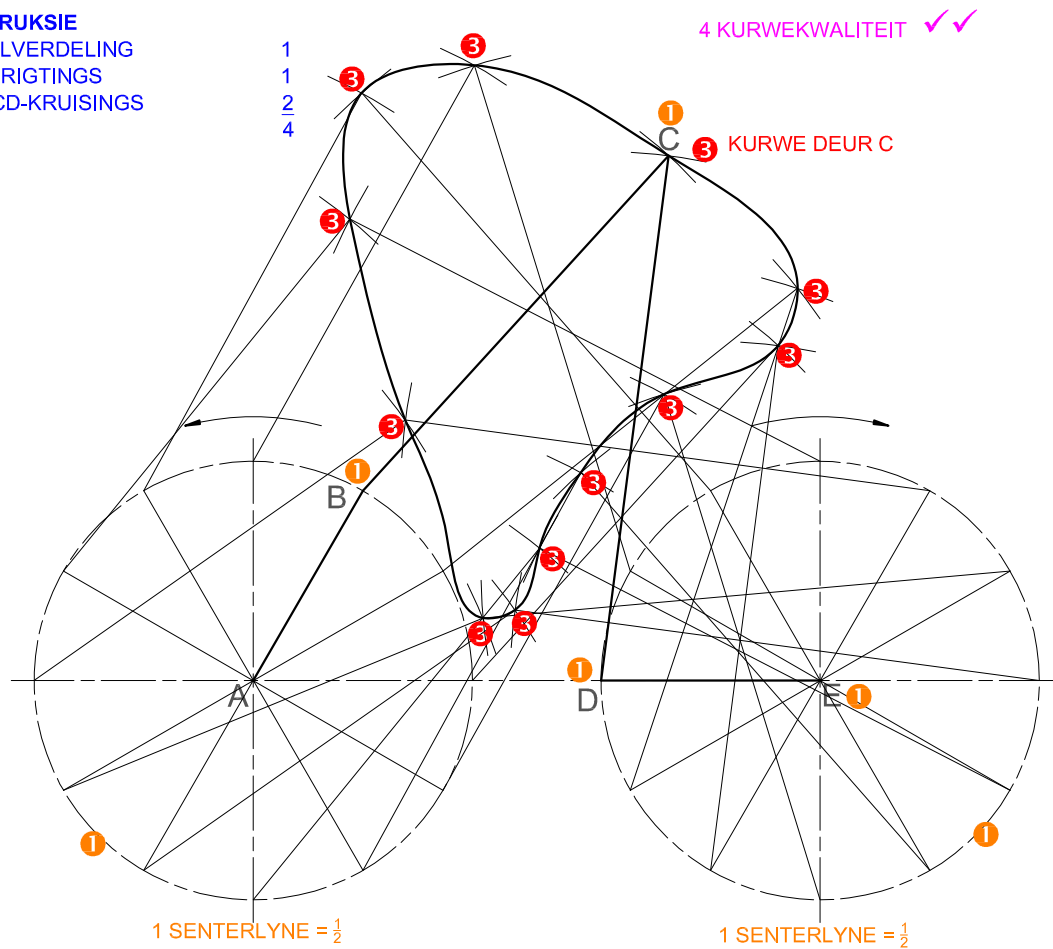
Hierdie nasienriglyne bestaan uit 7 bladsye.

ANTWOORDE		
1	15 / 11 / 2016	1
2	NYLON	1
3	www.v4a.co.za	1
4	4	1
5	6	1
6	HALFSNITVOORAANSIG	1
7	DEURDRINGINGSKROMME	1
8	B: Ø 8 C: 12 D: Ø18	3
9	NEE	1
10	SIMMETRIE	1
11	KRUISSNIT VAN DIE AS	2
12	VIERKANT OP 'N AS OF PLAT OPPERVLAKTE OP 'N SILINDER	1
13	4 mm	1
14	SPESIFIEKE MATERIAAL	1
15	190	1
16	STEEKSIRKELDIAMETER	1
17	12	1
18	17.85	1
19	$56 \times 1.5 = 84 \text{ mm}$	2
20	CHROOM GEPLATEER	1
21	<i>Sien hieronder</i>	4
TOTAAL		28

ANTWOORD 21: Projeksiesimbool

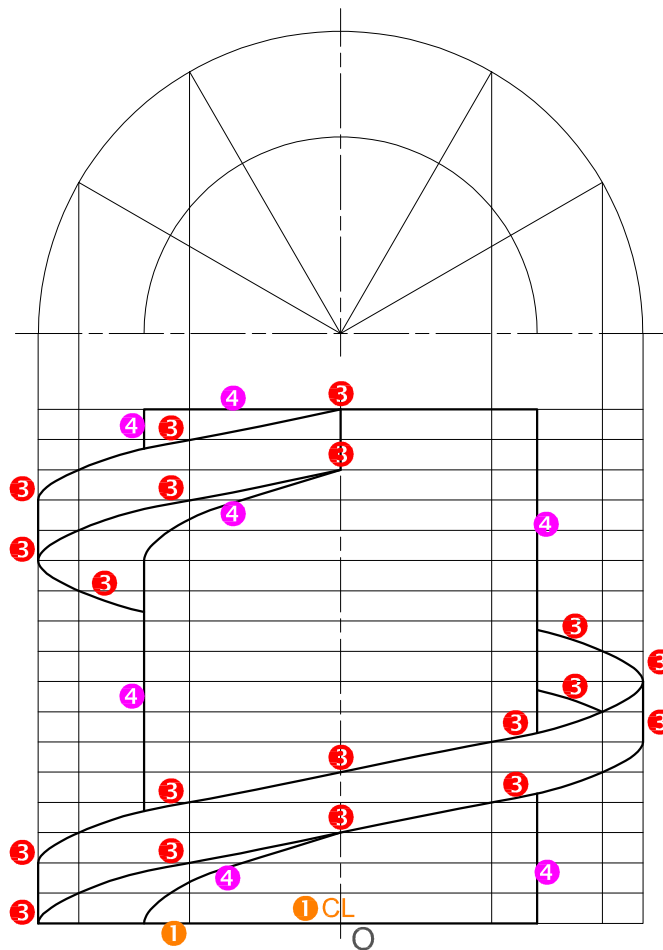
2 KONSTRUKSIE

- SIRKELVERDELING
- DRAAIRIGTINGS
- BC-+ CD-KRUISINGS



VRAESTEL 2 VRAAG 2.1
 GRAAD 12
 Feb.-Mar. 2018
 NASIENRIGLYNE

ASSESSERINGSKRITERIA 2.1		
1	GEGEE	4
2	KONSTRUKSIE	4
3	PUNTE	6
4	KURWEKVALITEIT	2
SUBTOTAAL		16

**2 KONSTRUKSIE**

- HULPSIRKELS
- SIRKELVERDELING
- STEEK + 12 INDELINGS
- HORISONTALE PROJEKSIE
- VERTIKALE PROJEKSIE
- RIGTING

1
1
2
1
1
2
8

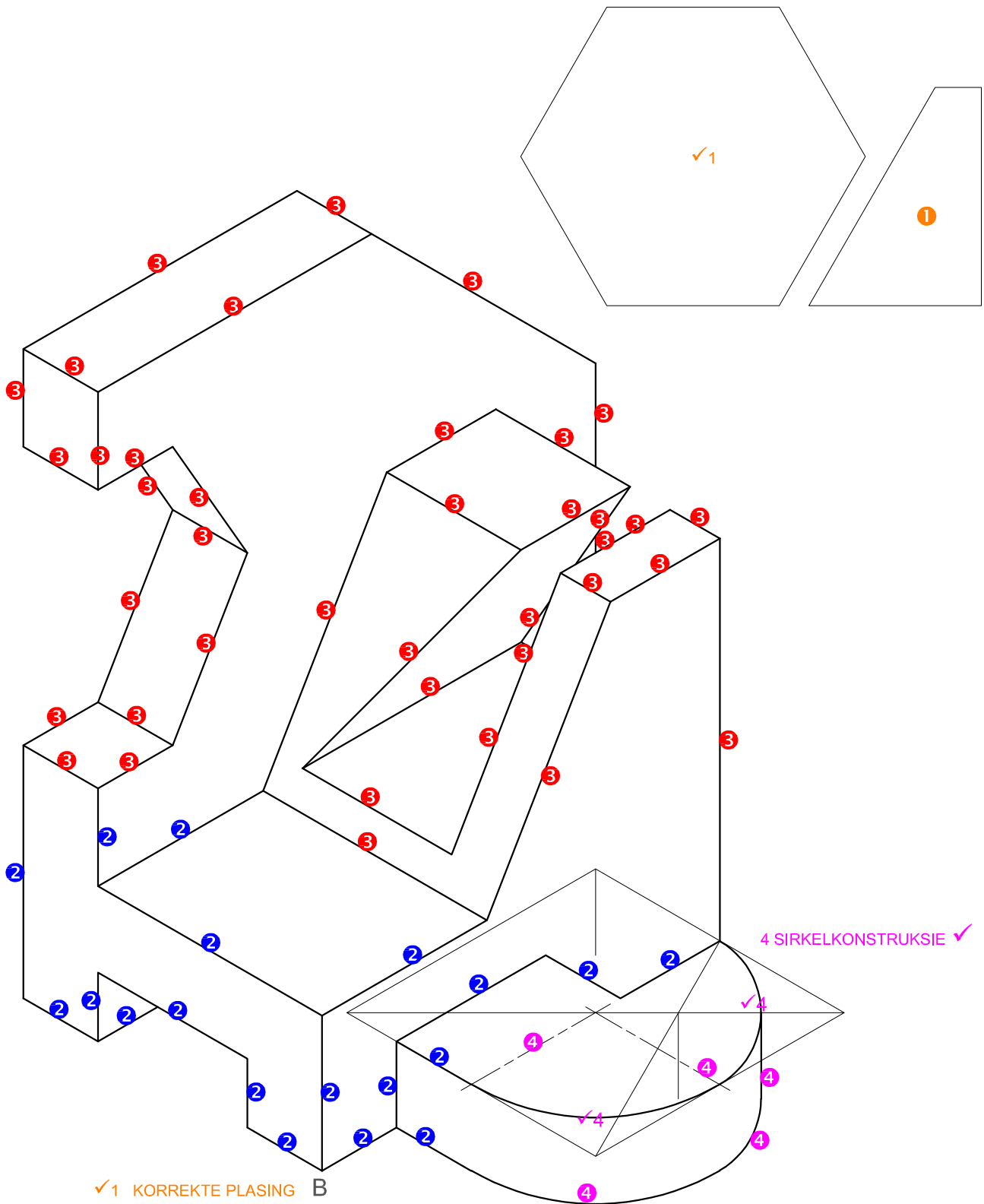
5 KURWEKWALITEIT

- BUITENSTE KURWE 2
- BINNESTE KURWE $\frac{1}{3}$

ASSESSERINGSKRITERIA 2.2

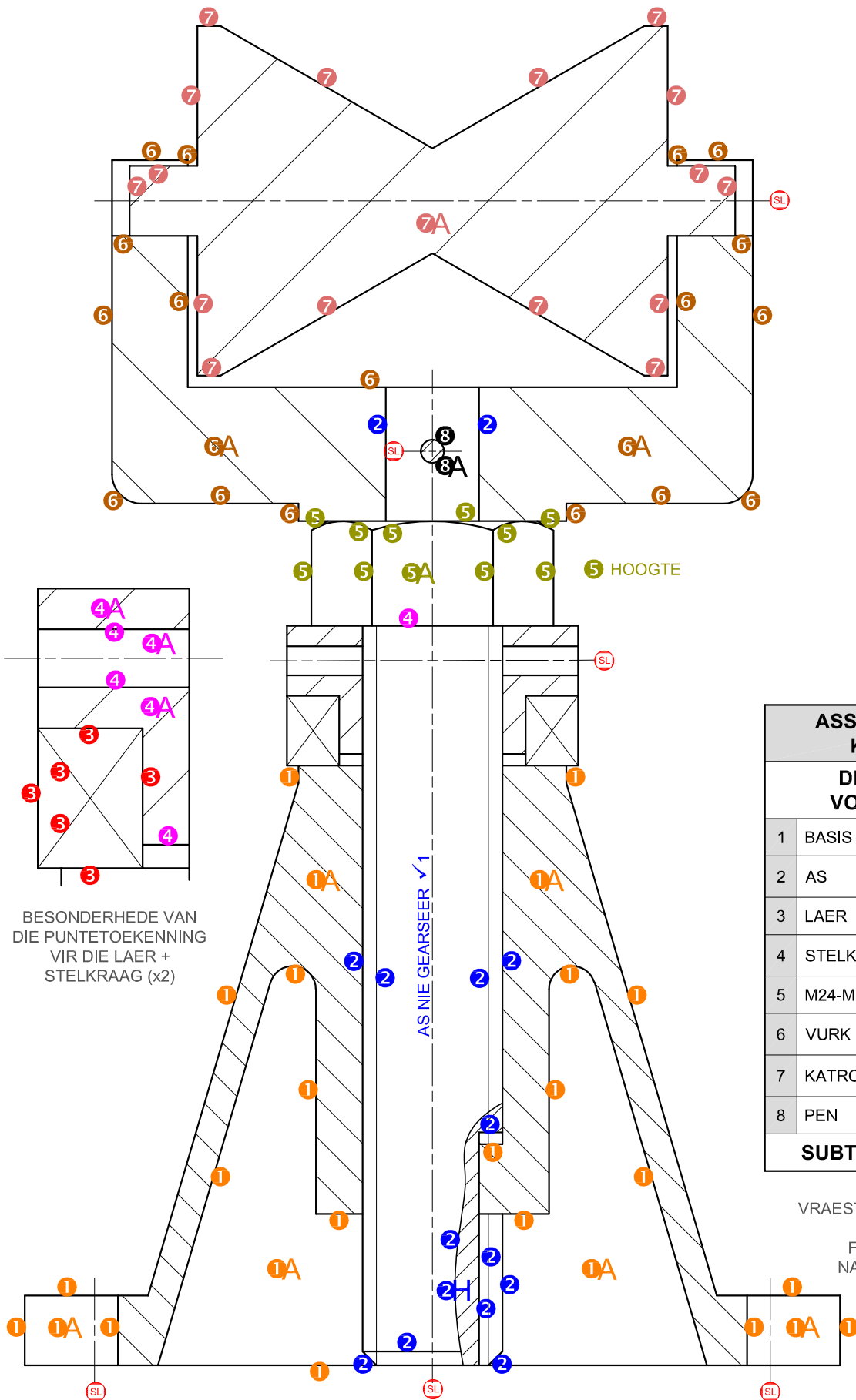
1	GEGEE + SL	1
2	KONSTRUKSIE	8
3	BUITEHELIKS	$9\frac{1}{2}$
4	BINNEHELIKS + AS	$3\frac{1}{2}$
5	KURWEKWALITEIT	3
SUBTOTAAL 2.2		25

VRAESTEL 2 VRAAG 2.2
 GRAAD 12
 Feb.-Mar. 2018
 NASIENRIGLYNE



ASSESSERINGSKRITERIA		
1	PLASING + HULPAANSIG	2 $\frac{1}{2}$
2	BASIS + VOOR	9 $\frac{1}{2}$
3	REGOP + MIDDEL	19 $\frac{1}{2}$
4	SIRKEL + SIRKEL-KONSTRUKSIE + SL	5 $\frac{1}{2}$
TOTAAL		37

VRAESTEL 2 VRAAG 3
 GRAAD 12
 Feb.-Mar. 2018
 NASIENRIGLYNE

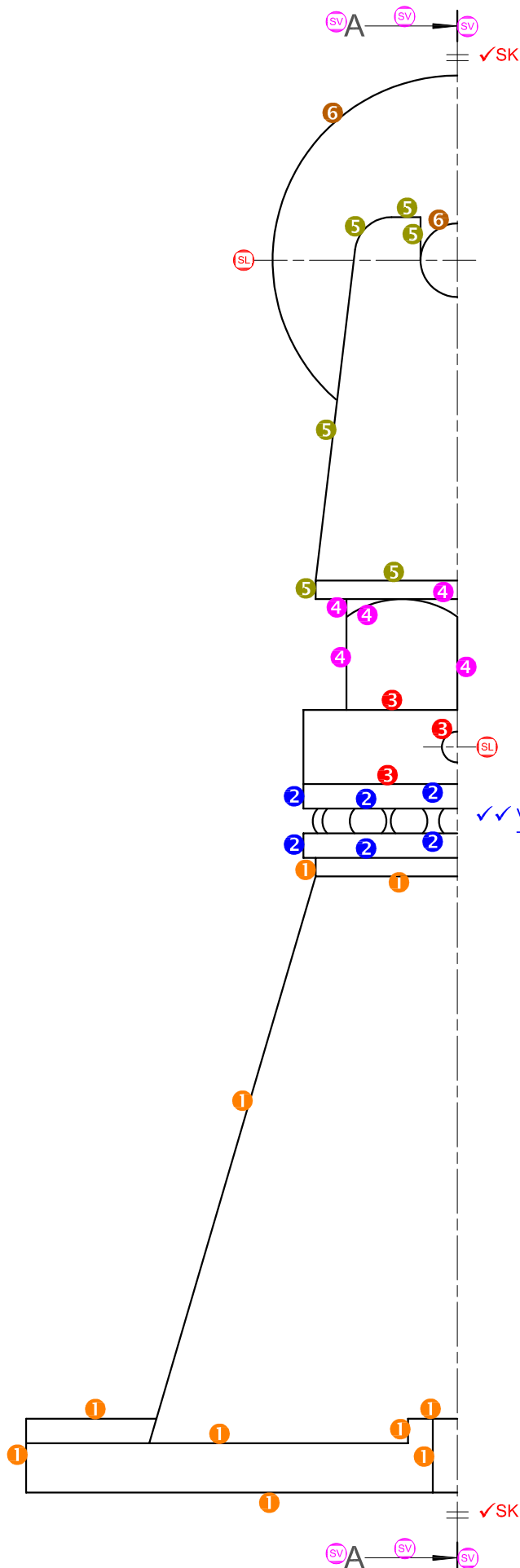


ASSESSERINGS- KRITERIA

DEURSNEE- VOORAANSIG

1	BASIS	13
2	AS	8 $\frac{1}{2}$
3	LAER	6
4	STELKRAAG	6 $\frac{1}{2}$
5	M24-MOER	6
6	VURK	9 $\frac{1}{2}$
7	KATROL	8 $\frac{1}{2}$
8	PEN	1
SUBTOTAAL		59

VRAESTEL 2 VRAAG 4 DVA
GRAAD 12
Feb.-Mar. 2018
NASIENRIGLYNE



SK = SANS-
KONVENSIE
VIR
SIMMETRIE,
M.A.W. NIKS
AAN DIE
REGTERKANT
GETEKEN NIE

✓✓ VIR ENIGE
TWEE KOEËLS

ASSESSERINGS- KRITERIA		
REGTERAANSIG		
1	BASIS	5
2	LAER	5
3	STELKRAAG	1½
4	M24-MOER	2½
5	VURK	3
6	KATROL	1
SUBTOTAAL		18
ALGEMEEN		
1	SENERLYNE	4
2	SAMESTELLING	7
3	KONVENSIE	3
4	SNYVLAK	3
SUBTOTAAL		17
TOTAAL		94
PENALISERING(-)		
GROOTTOTAAL		

VRAESTEL 2 VRAAG 4 RA
GRAAD 12
Feb.-Mar. 2018
NASIENRIGLYNE