



# basic education

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

## **NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**INGENIEURSGRAFIKA EN -ONTWERP V2**

**FEBRUARIE/MAART 2015**

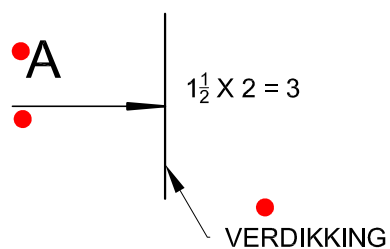
**MEMORANDUM**

**PUNTE: 100**

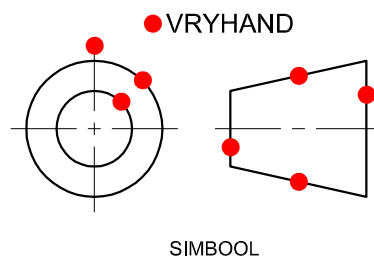
**Hierdie memorandum bestaan uit 6 bladsye.**

ANTWOORDE		
1	2014-03-03	1
2	PAKBUS EN DRUKSTUK	1
3	SKAAL 1 : 2	1
4	RUBBER	1
5	2014-02-03	1
6	BG-15/4	1
7	REGTERAANSIG	1
8	HALFDEURSNEE	1
9	WASTER	1
10	TAPBOUT	1
11	KOLVLAK	1
12	S-BREEK	1
13	7	1
14	A - 100                      B - Ø12	2
15	C - 21 - 3 = 18              D - 64 + (32-8) = 88	4
16	160.25	2
17	159.7	2
18		3
19		4
TOTAAL		30

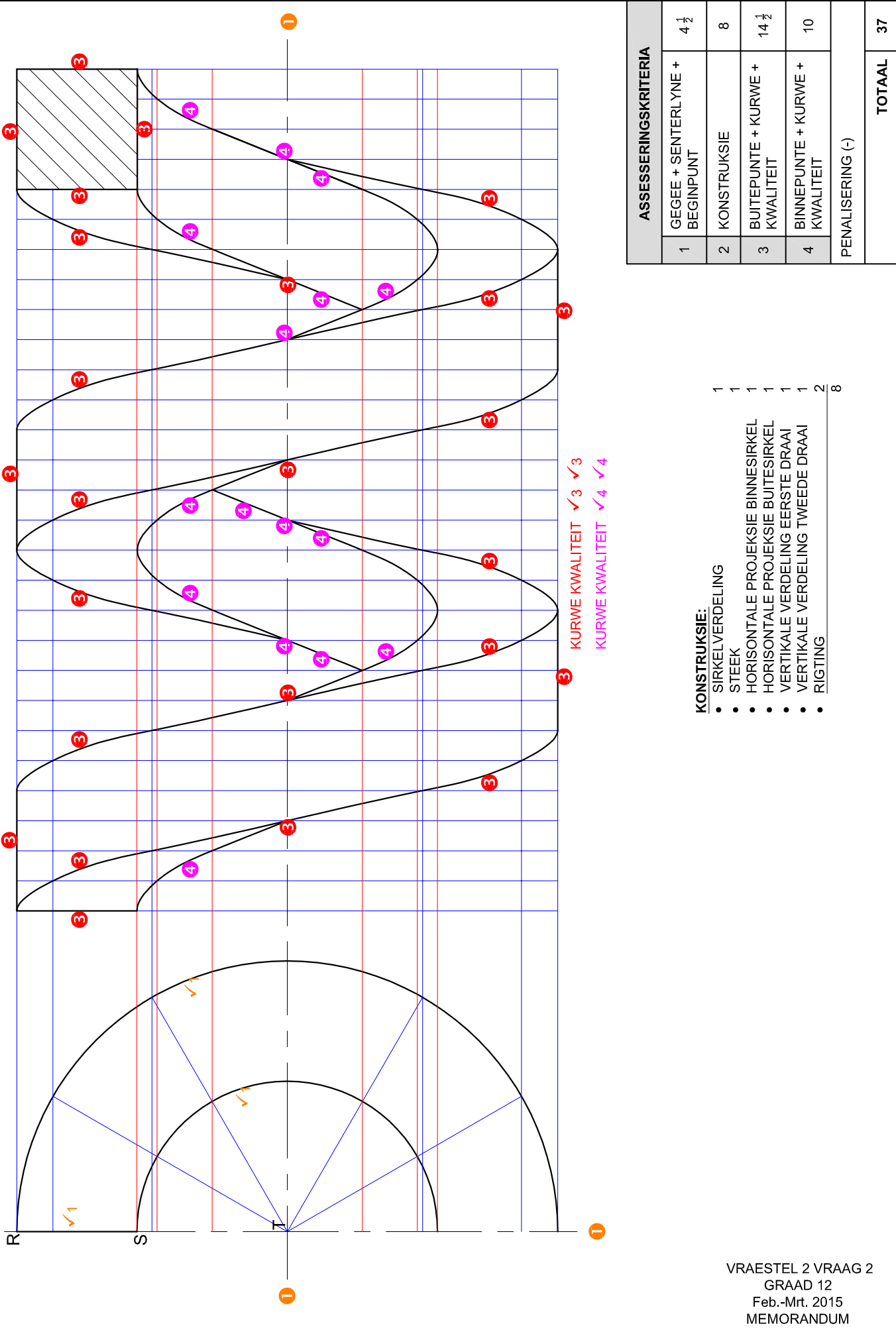
ANTWOORD 18



ANTWOORD 19

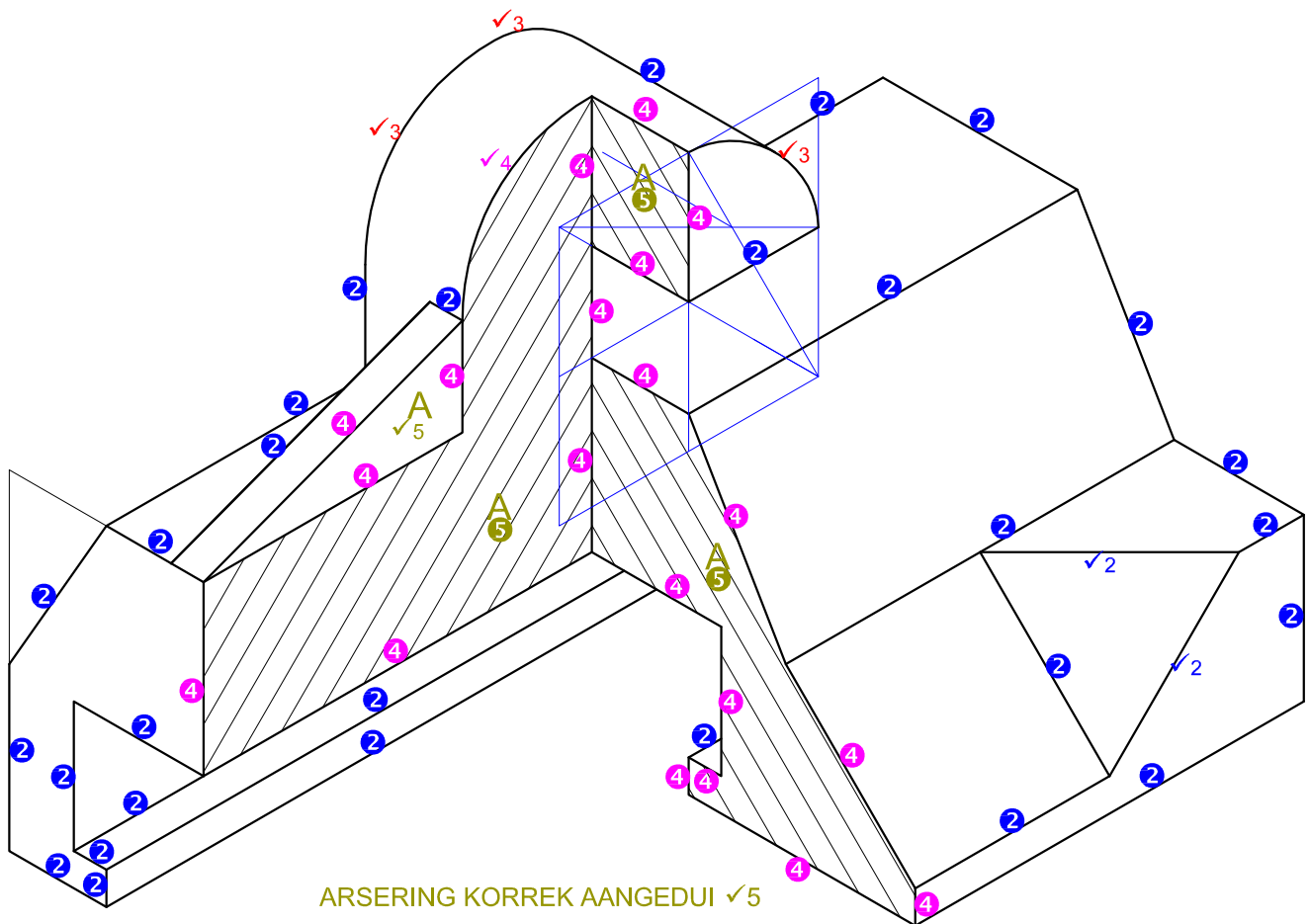


VRAESTEL 2 VRAAG 1  
 GRAAD 12  
 Feb.-Mrt. 2015  
 MEMORANDUM



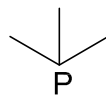


SIRKELKONSTRUKSIE ✓3✓3



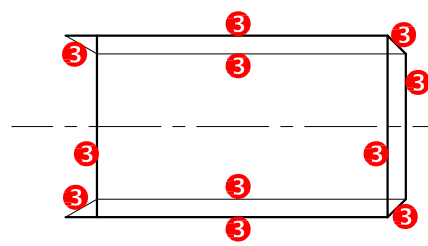
ARSERING KORREK AANGEDUI ✓5

KORREKTE PLASING OP PUNT P ✓1



ASSESSERINGSKRITERIA		
1	HULPAANSIG + PLASING	3
2	ISOMETRIESE + NIE-ISOMETRIESE LYNE	16 $\frac{1}{2}$
3	ISOMETRIESE SIRKELS + SIRKELKONSTRUKSIES	5
4	GESNYDE VLAKKE	11
5	ARSERING	3 $\frac{1}{2}$
PENALISERING (-)		
TOTAAL		39

VRAESTEL 2 VRAAG 3  
GRAAD 12  
Feb.-Mrt. 2015  
MEMORANDUM

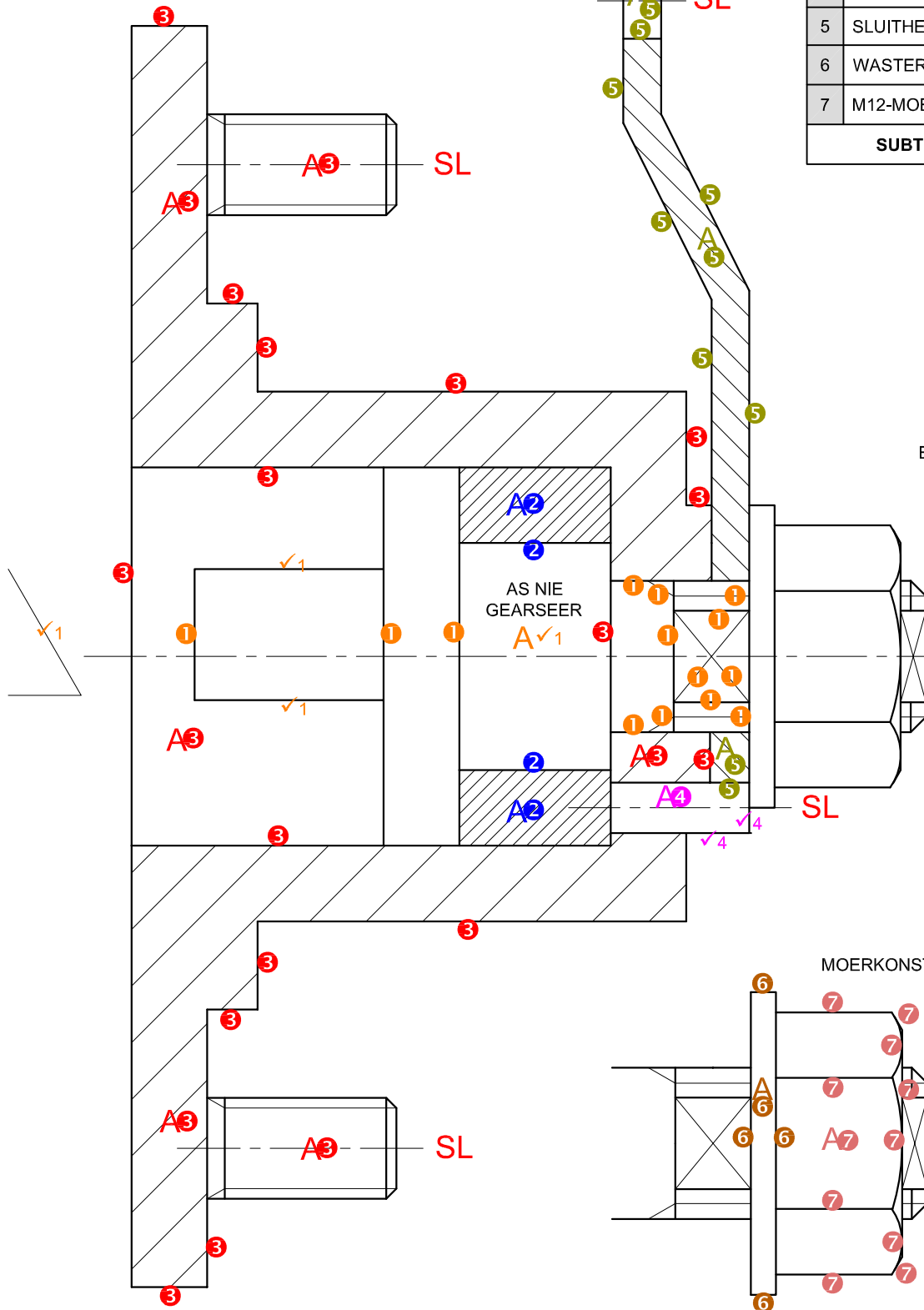


PUNTETOEKENNING  
VIR TAPBOUTE

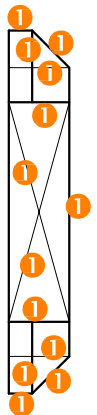
$$11 \times \frac{1}{2} = 5 \frac{1}{2}$$

\*INDIEN KORREK  
HERHAAL AAN DIE  
TEENOORGESTELDE  
KANT = +1

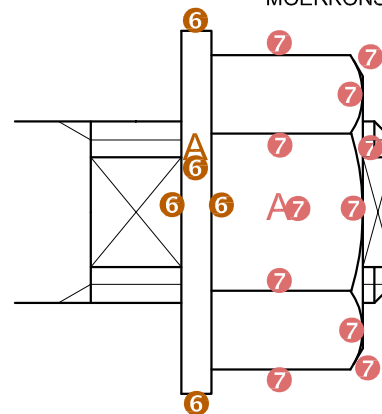
$$5 \frac{1}{2} + 1 = 6 \frac{1}{2}$$



BESONDERHEDE VAN  
PUNTETOEKENNING  
VIR DIE AS



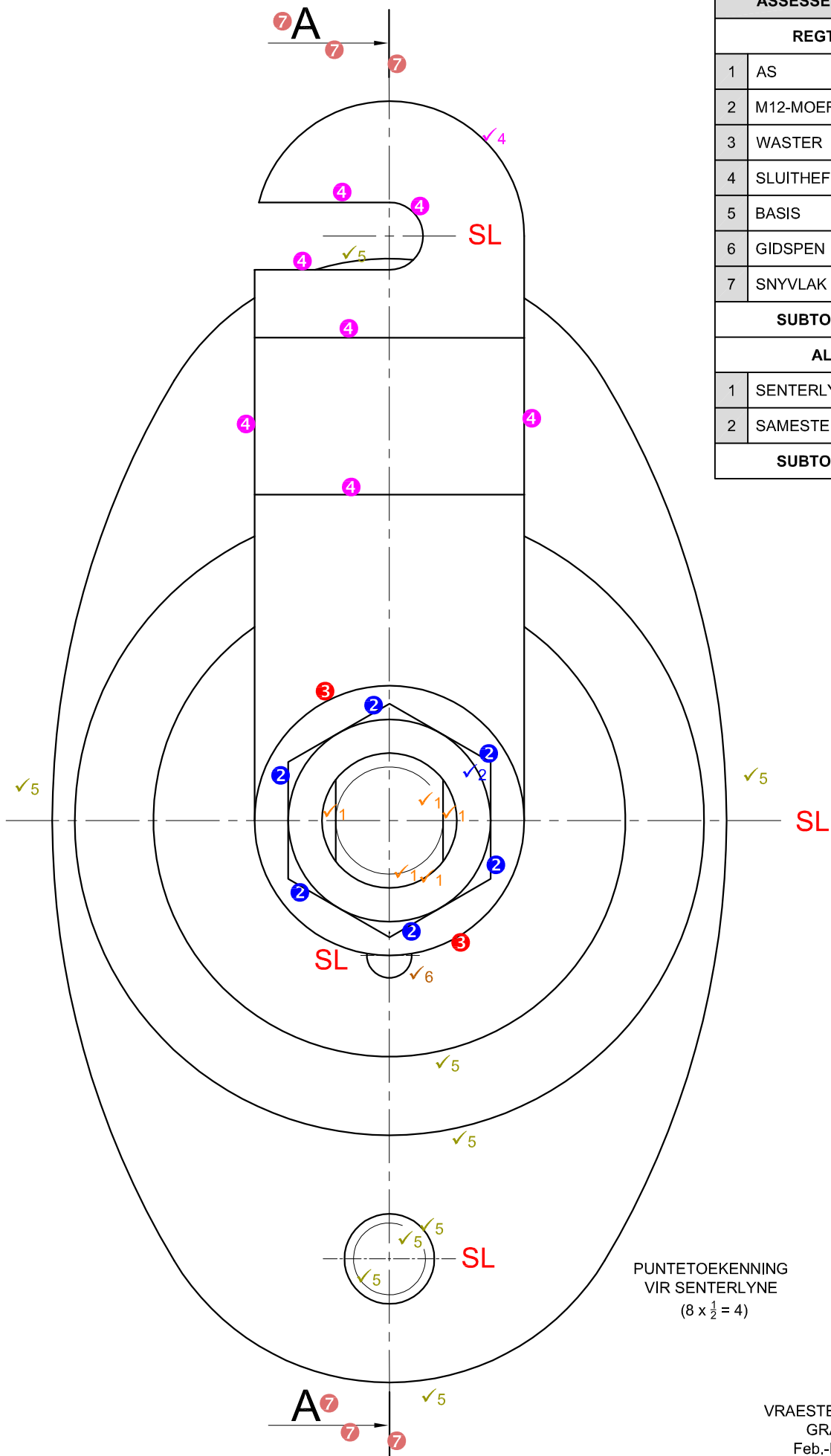
MOERKONSTRUKSIE ✓7



BESONDERHEDE  
VAN  
PUNTETOEKENNING  
VIR MOER EN BOUT

VRAESTEL 2 VRAAG 4  
GRAAD 12  
Feb.-Mrt. 2015  
MEMORANDUM

ASSESSERINGSKRITERIA		
DEURSNEE-VOORAANSIG		
		MOONTLIK
1	AS	17 $\frac{1}{2}$
2	SĒEL	2
3	BASIS	18 $\frac{1}{2}$
4	GIDSPEN	2 $\frac{1}{2}$
5	SLUITHEFBOOM	7
6	WASTER	2 $\frac{1}{2}$
7	M12-MOER	6 $\frac{1}{2}$
SUBTOTAAL		56 $\frac{1}{2}$

**ASSESSERINGSKRITERIA****REGTERAANSIG**

1	AS	5
2	M12-MOER	4
3	WASTER	1
4	SLUITHEFBOOM	4 $\frac{1}{2}$
5	BASIS	9
6	GIDSPEN	1
7	SNYVLAK	3

**SUBTOTAAL**27  $\frac{1}{2}$ **ALGEMEEN**

1	SENERLYNE	4
2	SAMESTELLING	6

**SUBTOTAAL**

10

PUNTETOEKENNING  
VIR SENTERLYNE  
(8 x  $\frac{1}{2}$  = 4)

VRAESTEL 2 VRAAG 4  
GRAAD 12  
Feb.-Mrt. 2015  
MEMORANDUM