higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N4

11 AUGUSTUS 2021

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 12 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG1: HALFSIRKELVORMIGE PUNT-NA-ELLIPS TRANSFORMATOR

AKTIWITEIT	PUNT
Vooraansig	3
Boaansig	3
Halfsirkelvormige bopunt van transformator	2
Halfsirkelvormige onderpunt van transformator	2
Patroon van transformator	11
Akkuraatheid	1
Lynwerk en projeksies	2
Netheid	1
TOTAAL	**25**

VRAAG 2: PYPELMBOOG MET KOMPLEKSE HOEKE

AKTIWITEIT	PUNT
Vooraansig sonder die ellipse	2
Linkeraansig sonder die ellipse	2
Boaansig sonder die ellipse	2
Hulpprojeksie van die elmboog	4
Ellipse in die vooraansig, linkeraansig en boaansig (5 in totaal)	5
Patroon van lid A van die elmboog	6
Akkuraatheid	1
Lynwerk en projeksies	2
Netheid	1
TOTAAL	**25**

VRAAG 3: TWEERIGTING VURKPYP

AKTIWITEIT	PUNT
Vooraansig van die vurkpyp	3
Boaansig sonder die ellipse	2
Die ellipse in die boaansig	3
Die kwart ellips – vir vorm van las tussen die lede in die vooraansig	2
Vurkpyp	11
Akkuraatheid	1
Lynwerk en projeksies	2
Netheid	1
TOTAAL	**25**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 4: SKUINS KEËL WAT VERBIND IS MET 'N REGTE KEËL

AKTIWITEIT	PUNT
Vooraansig sonder die interpenetrasie-kromme	2
Half boaansig sonder die interpenetrasie-kromme	2
Snyvlakke in vooraansig en half-boaansig	3
Interpenetrasie-kromme in die half boaansig	3
Interpenetrasie-kromme in die vooraansig	2
Patroon van die skuins keël	9
Akkuraatheid	1
Lynwerk en projeksies	2
Netheid	1
TOTAAL	**25**

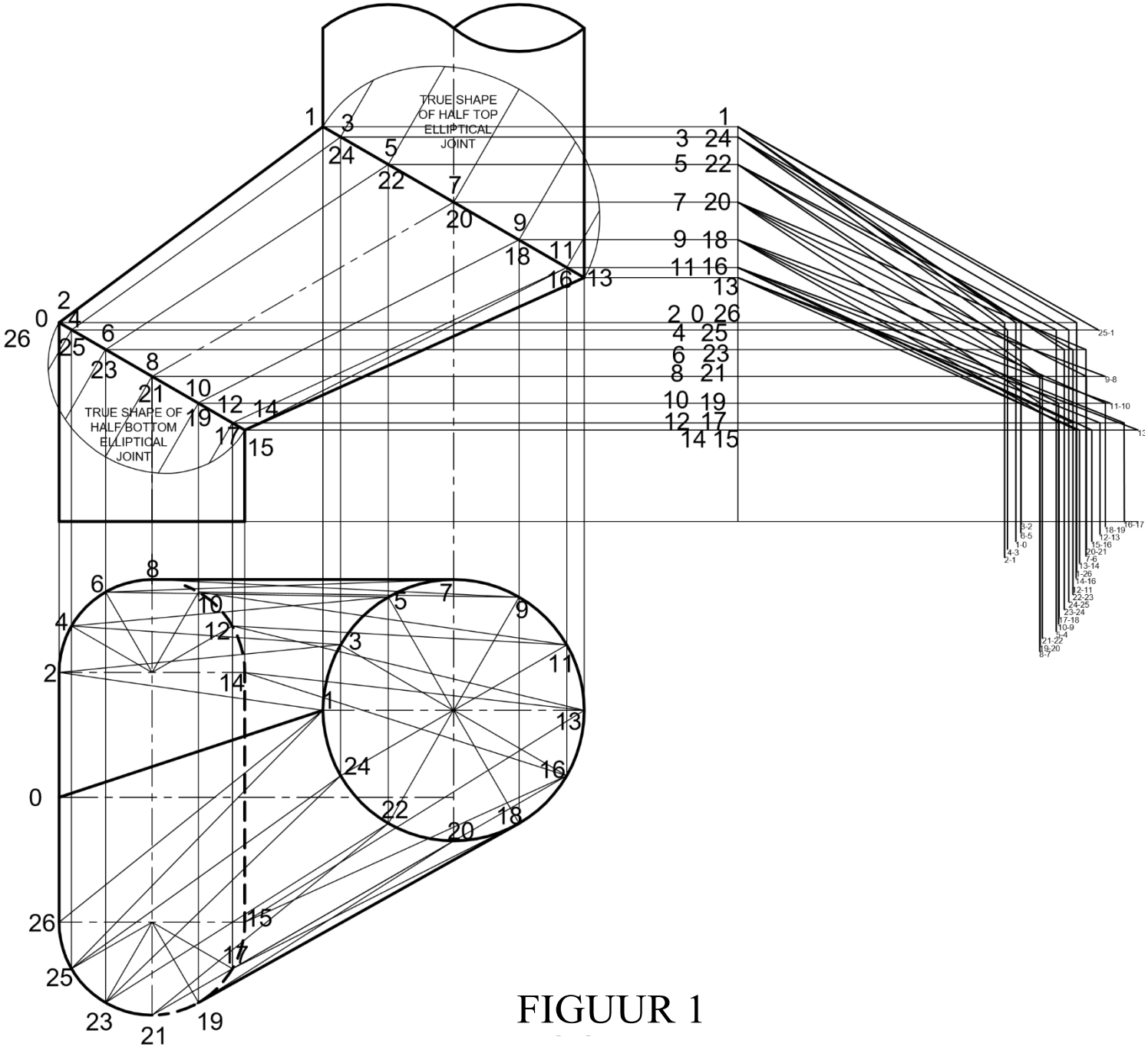
VRAAG 5: REGHOEK-NA-VIERKANT-OORGANGSTUK

AKTIWITEIT	PUNT
Vooraansig (nie op skaal nie)	1
Boaansig (nie op skaal nie)	1
Berekeninge	15
Volle patroon van die oorgangstuk	6
Akkuraatheid	1
Netheid	1
TOTAAL	**25**

TOTAAL	**100**

Kopiereg voorbehou

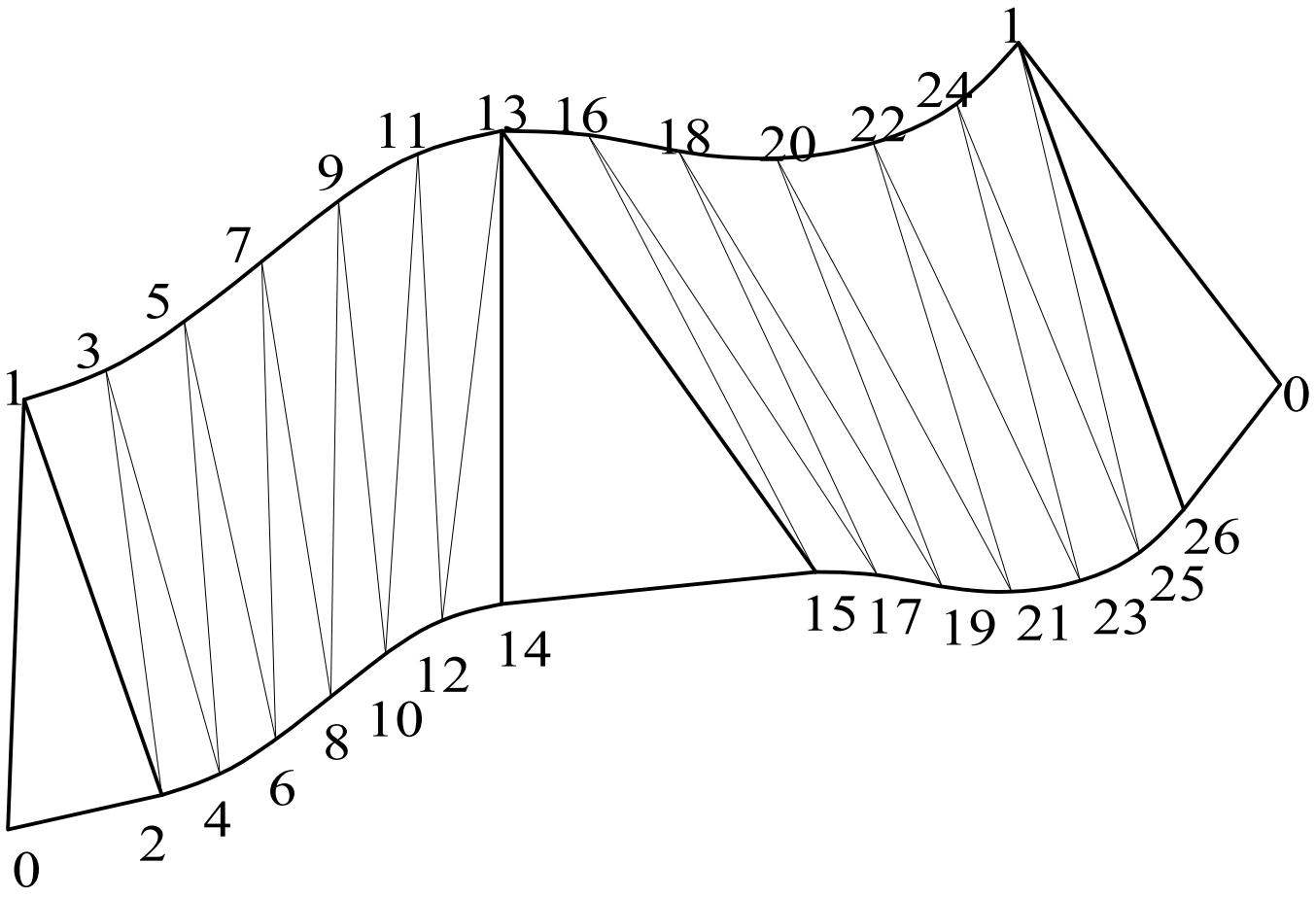
VRAAG 1



FIGUUR 1

HALFSIRKELVORMIGE PUNT-NA-ELLIPS TRANSFORMATOR
SKAAL 1:20

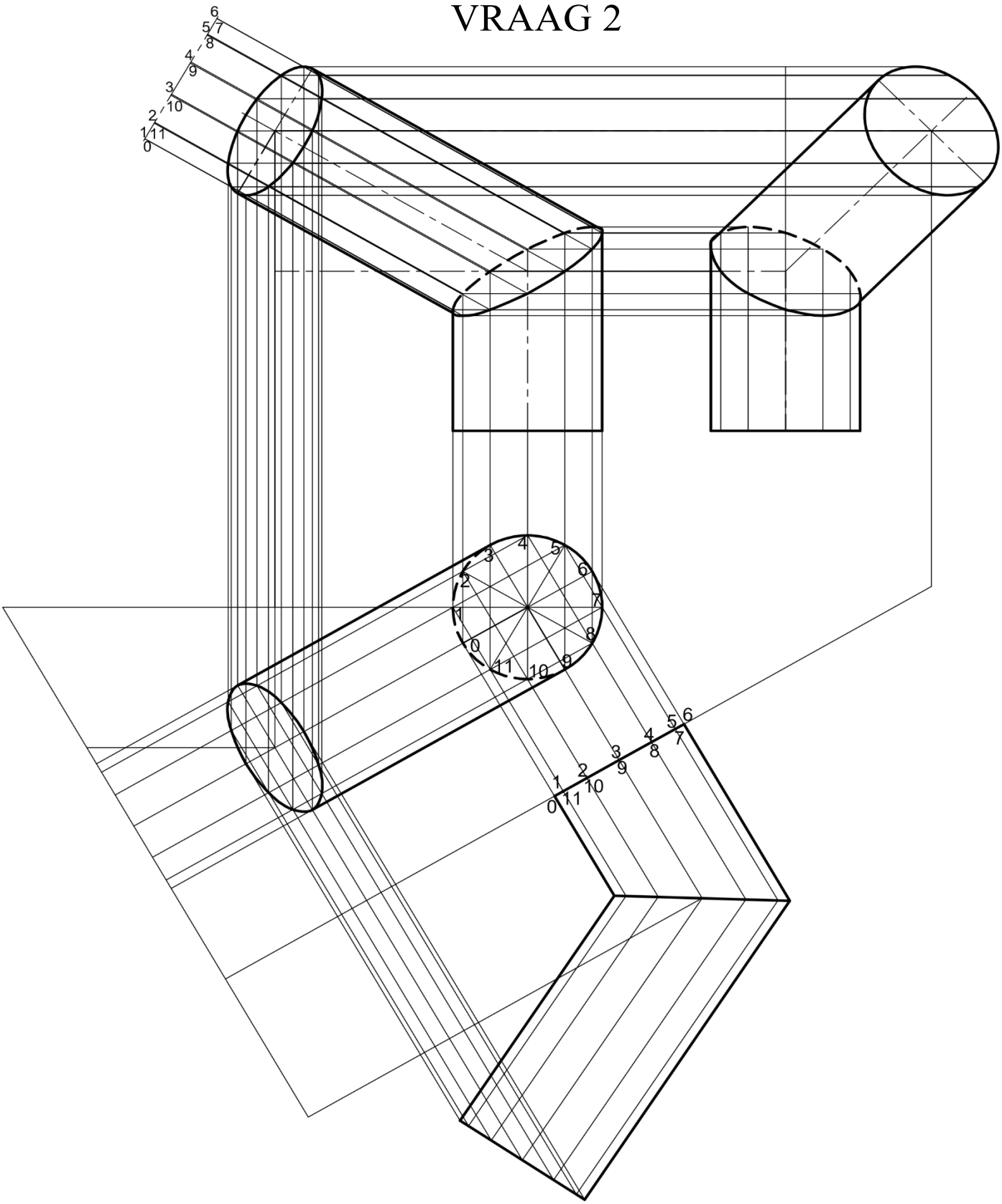
VRAAG 1



FIGUUR 1

HALFSIRKELVORMIGE PUNT-NA-ELLIPS TRANSFORMATOR
SKAAL 1:20

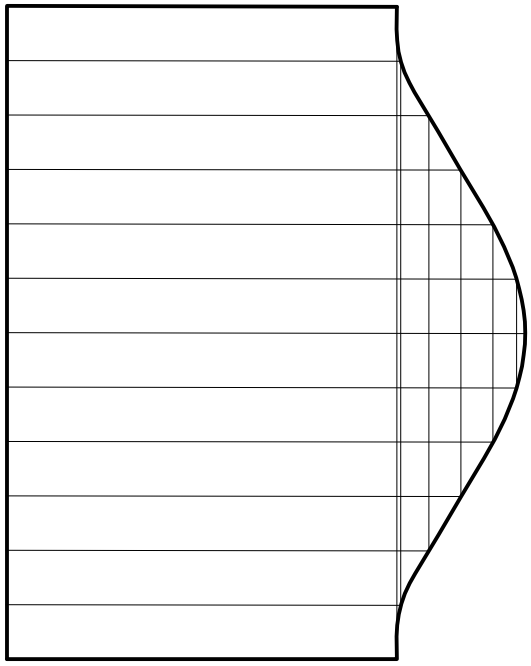
VRAAG 2



FIGUUR 2

PYPELMBOOG MET KOMPLEKSE HOEKE
SKAAL 1:20

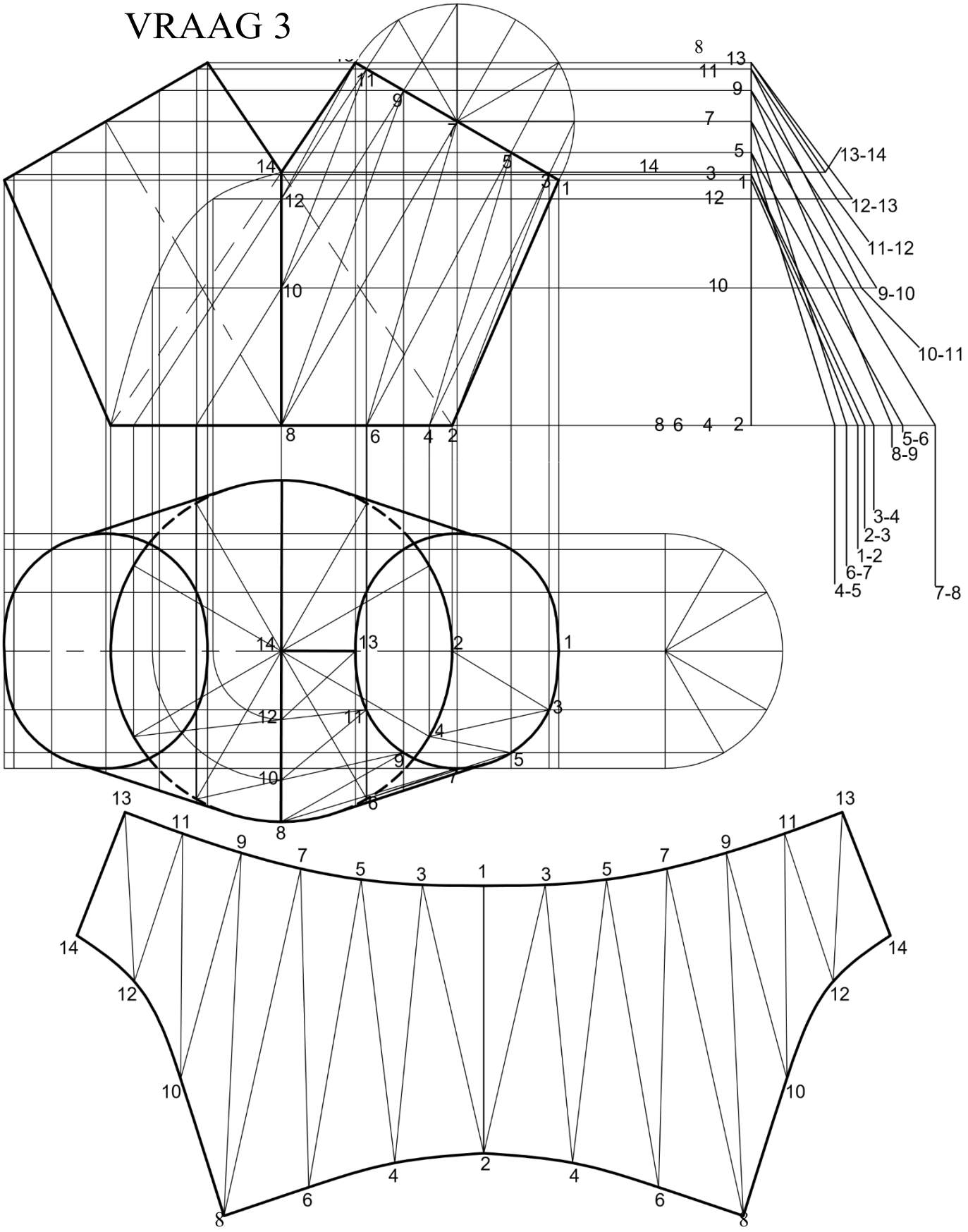
VRAAG 2



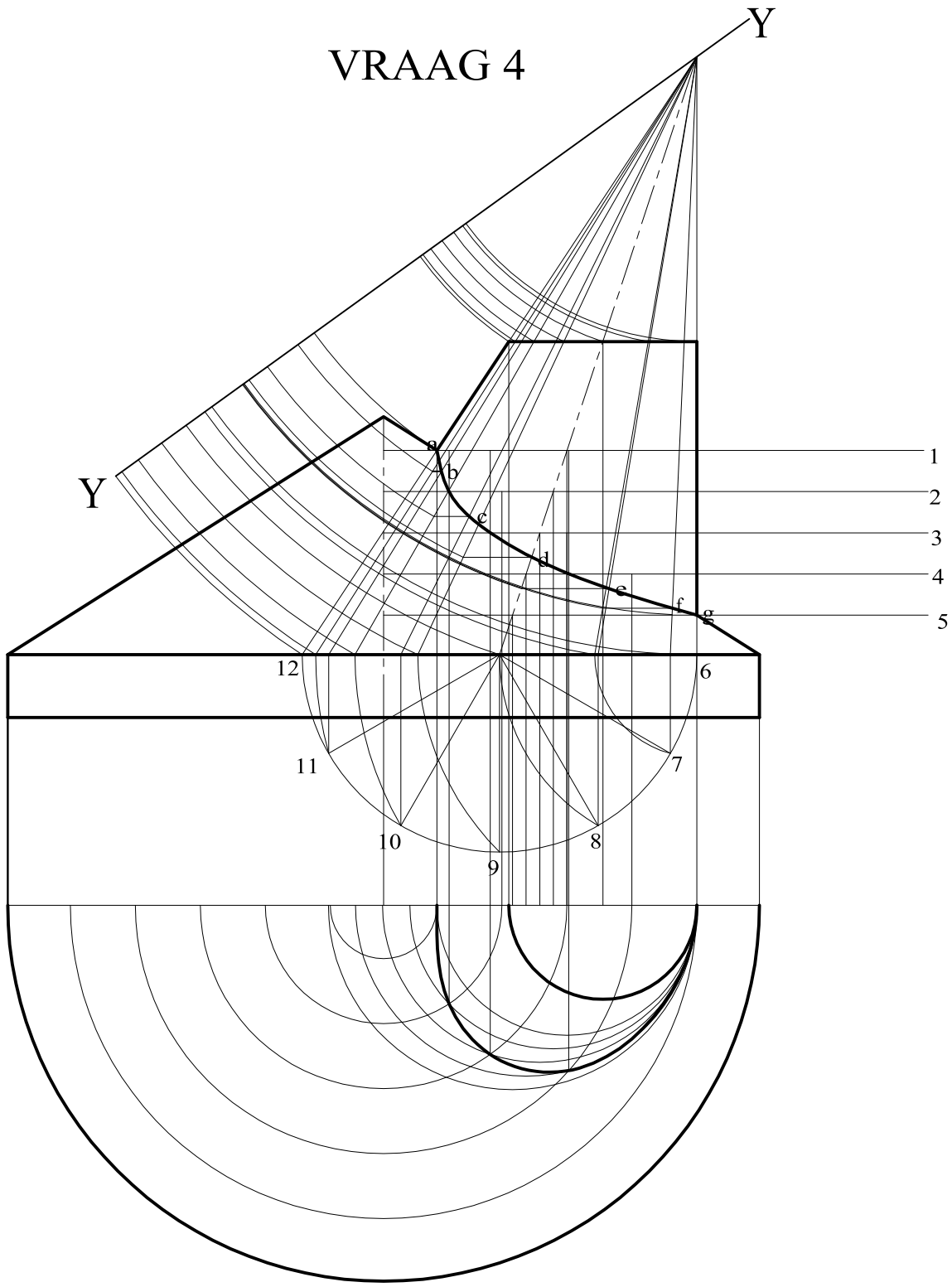
FIGUUR 2

PYPELMBOOG MET KOMPLEKSE HOEKE
SKAAL 1:20

VRAAG 3



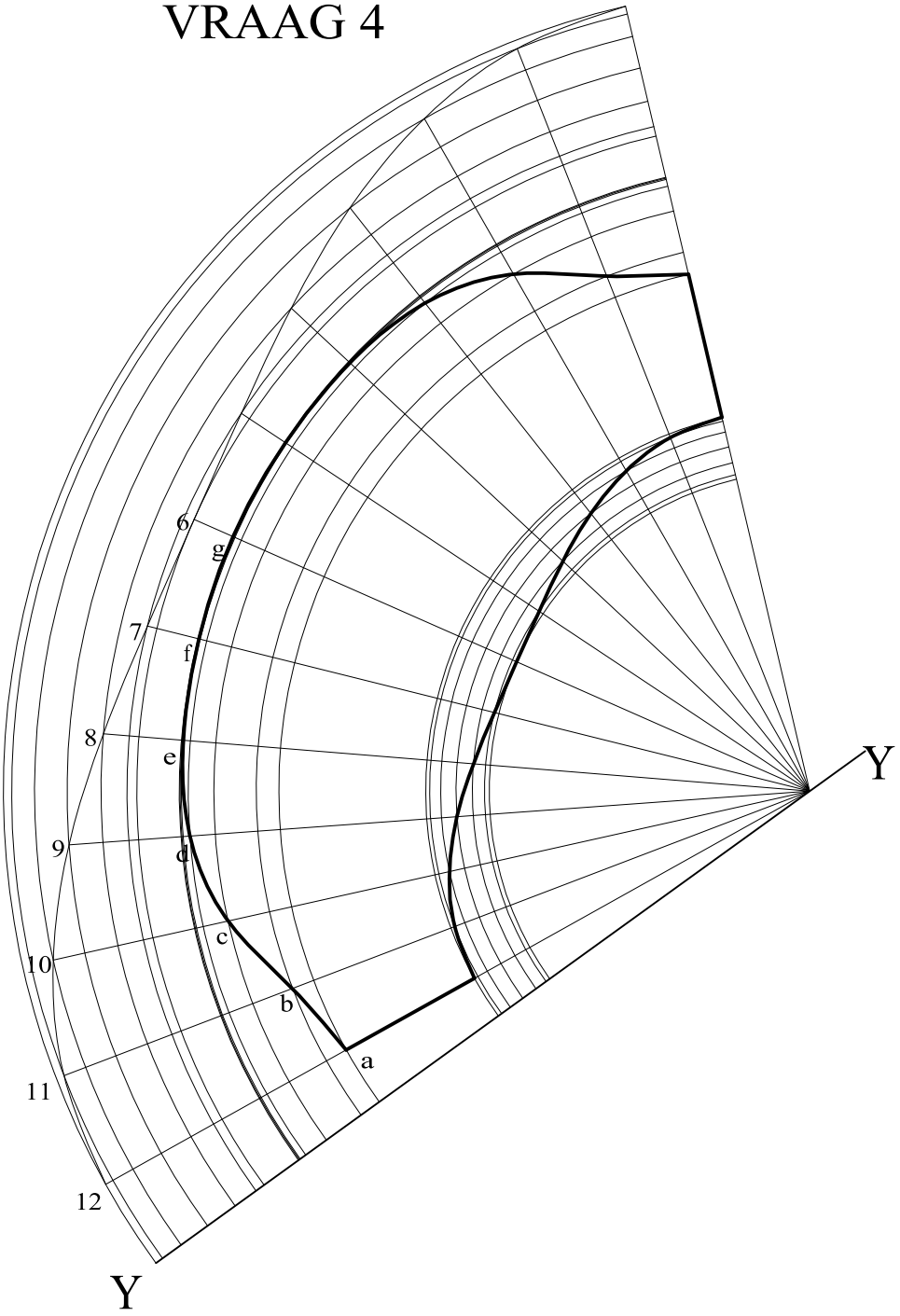
FIGUUR 3
TWEERIGTING VURKPYP
SKAAL 1:5



FIGUUR 4

SKUINS KEËL WAT VERBIND IS MET 'N REGTE KEËL
SKAAL 1:5

VRAAG 4

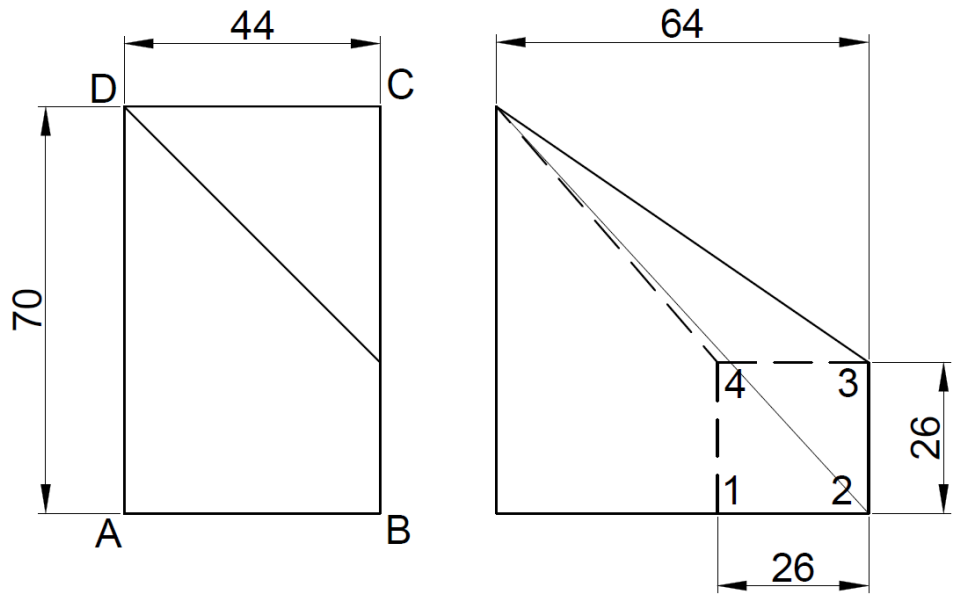


FIGUUR 4

SKUINS KEËL WAT VERBIND IS MET 'N REGTE KEËL
SKAAL 1**:5**

VRAAG 5

BEREKENINGE EN DIAGRAMME

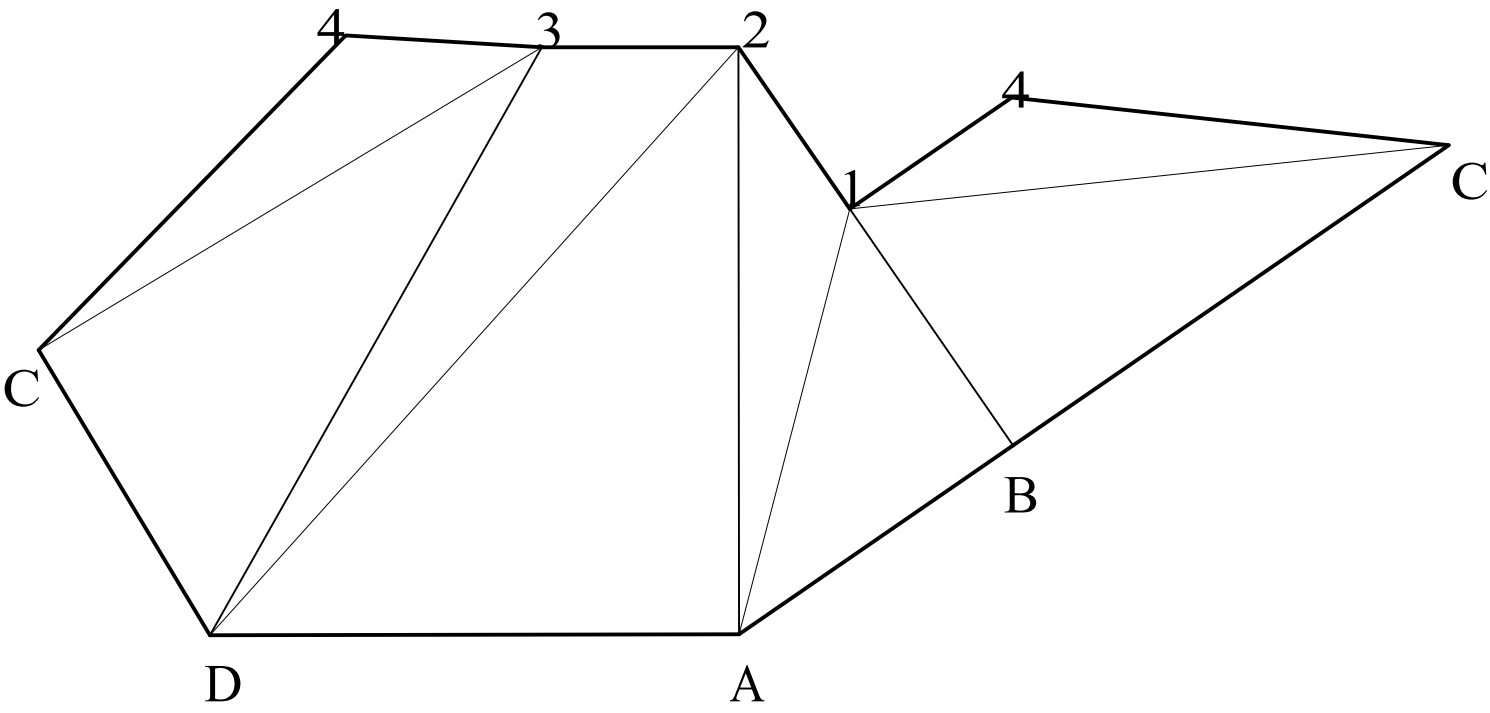


AD = BC = 70		(0,5)
A2 = $\sqrt{44^2 + 64^2}$ = 77,67		(1,5)
D2 = $\sqrt{70^2 + 44^2 + 64^2}$ = 104,56		(2)
D3 = $\sqrt{44^2 + 44^2 + 64^2}$ = 89,26		(2)
1 - 2 = 2 - 3 = 3 - 4 = 4 – 1 = 26		(1)
A1 = $\sqrt{44^2 + 38^2}$ = 58,14		(1,5)
B1 = 64 – 26 = 38		(1)
AB = DC = 44		(0,5)
C1 = $\sqrt{70^2 + (64 - 26)^2}$ = 79,65		(2)
C3 = $\sqrt{64^2 + 44^2}$ = 77,67		(1)
C4 = $\sqrt{44^2 + (64 - 26)^2}$ = 58,14		(2)
		[15]

FIGUUR 5

REGHOEK-NA-VIERKANT-OORGANGSTUK

VRAAG 5



FIGUUR 5

REGHOEK-NA-VIERKANT-OORGANGSTUK
SKAAL 1:1

Kopiereg voorbehou