higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N4

8 AUGUSTUS 2019

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 11 bladsye.

Kopiereg voorbehou

NASIENBLAD

VRAAG 1

AKTIWITEIT	MARK
Vooraansig met penetrasiekromme	3
Linkeraansig met penetrasiekromme	4
Bo-aansig (eerste projeksie)	2
Hulpaansig wat voeglyne tussen pyp A, B en C aantoon	5
Patroon van pyp B	7
Akkuraatheid	1
Lynwerk en projeksies	2
Netheid	1
TOTAAL	**25**

VRAAG 2

AKTIWITEIT	MARK
Vooraansig (nie op skaal)	1
Bo-aansig (nie op skaal)	1
Berekenings	15
Halfpatroon van die oorgangstuk	6
Akkuraatheid	1
Netheid	1
TOTAAL	**25**

VRAAG 3

AKTIWITEIT	MARK
Vooraansig	5
Bo-aansig	4
Halfpatroon van die voertregter	12
Akkuraatheid	1
Lynwerk en projeksies	2
Netheid	1
TOTAAL	**25**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 4

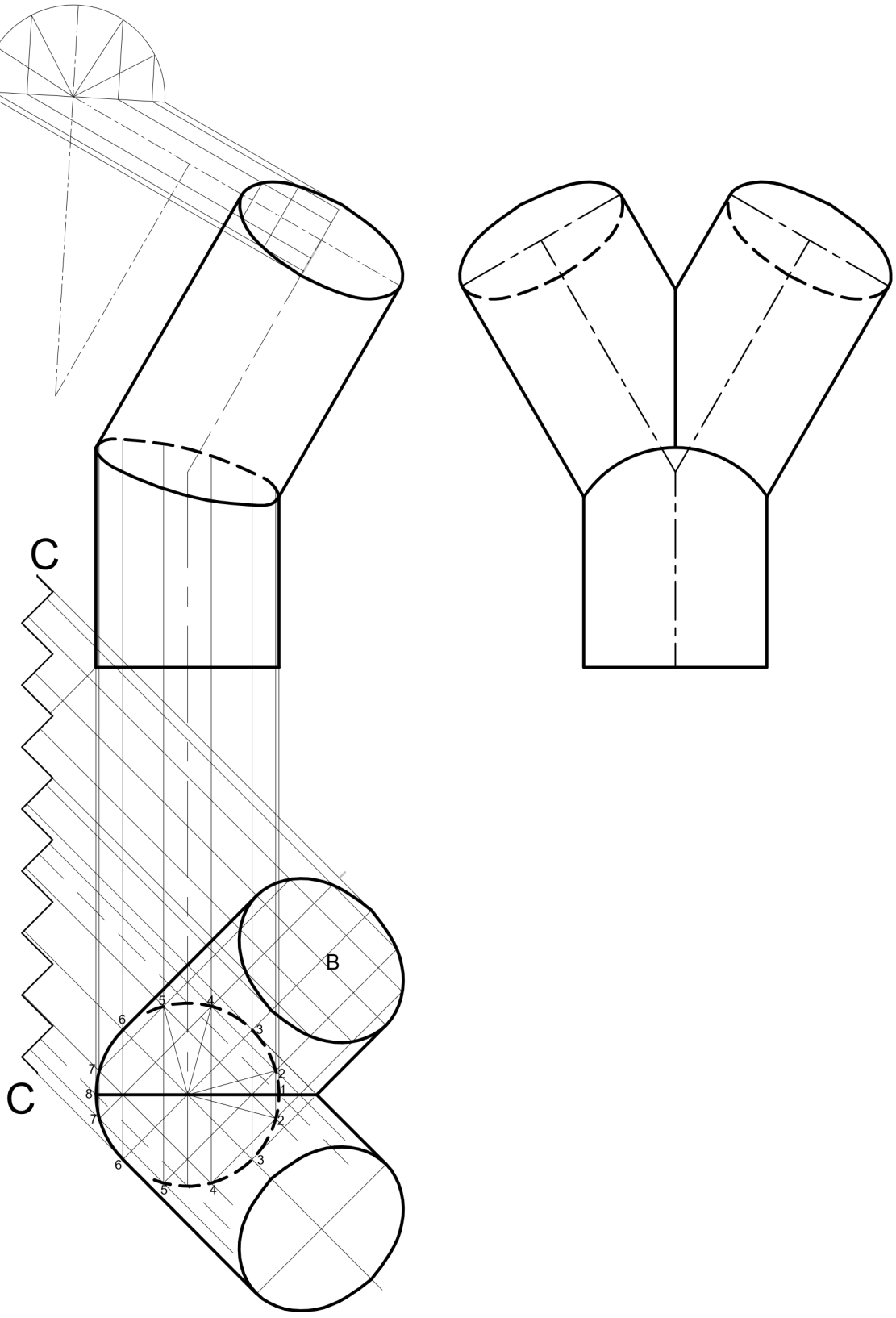
AKTIWITEIT	**MARK**
Vooraansig	4
Bo-aansig	3
Linkeraansig	2
Patroon van kant A	2
Patroon van kant B	2
Patroon van kant C	2
Patroon van kant D	2
Patroon van kant E	2
Patroon van kant F	2
Akkuraatheid	1
Lynwerk en projeksies	2
Netheid	1
TOTAAL	**25**

VRAAG 5

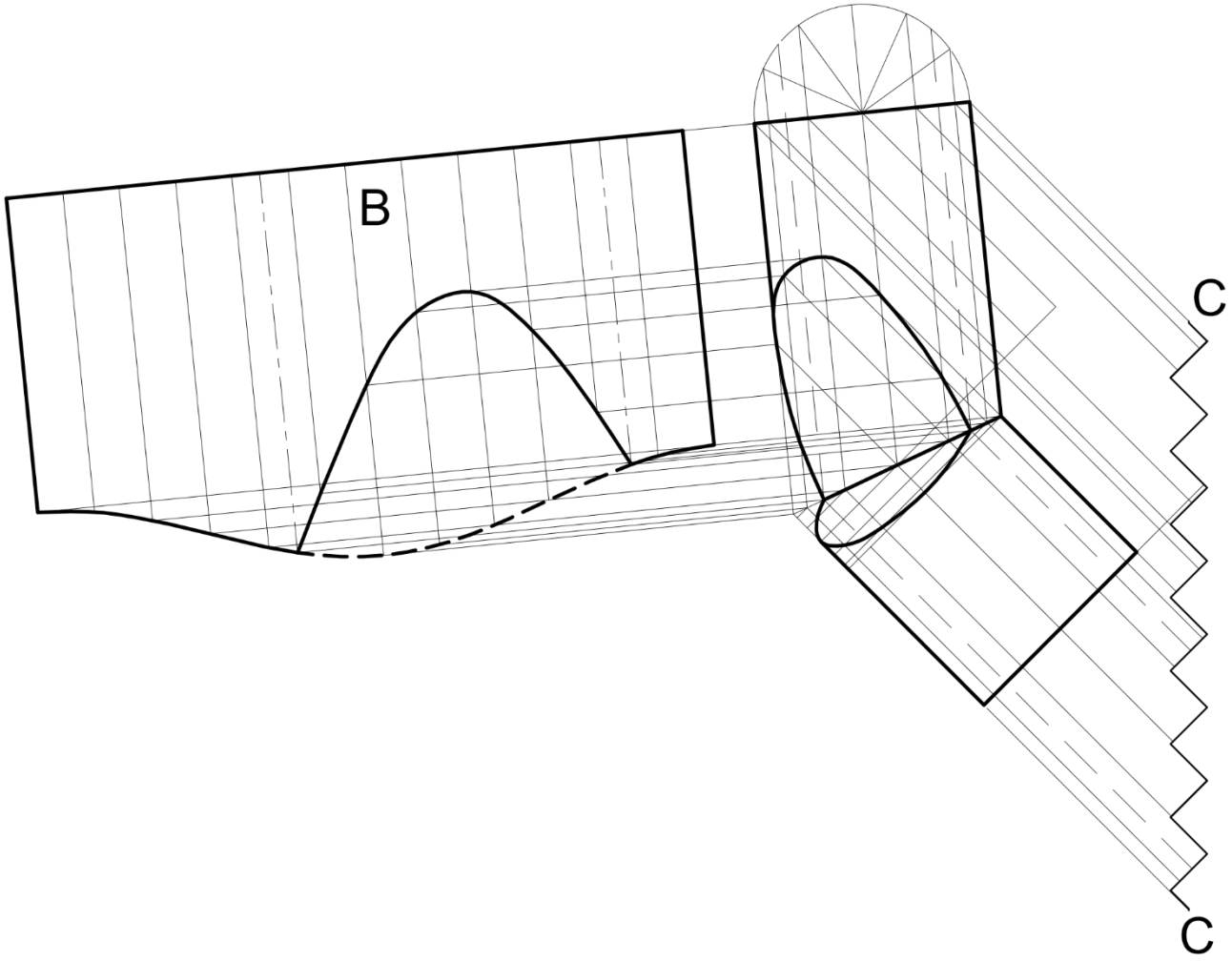
AKTIWITEIT	**MARK**
Vooraansig sonder wedersydse-indringingslyn	2
Bo-aansig sonder wedersydse-indringingslyn	2
Wedersydse-indringingslyn in die vooraansig en bo-aansig	5
Patroon van die 190 mm reghoekige koniese verbinding A	9
Vorm van die gat in die hoofkeël (deksel)	3
Akkuraatheid	1
Lynwerk en projeksies	2
Netheid	1
TOTAAL	**25**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1



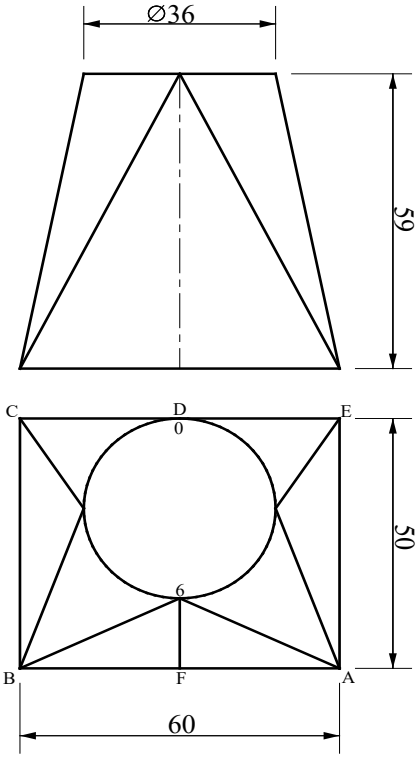
Y-STUK SKUINS BY DIE LASPLEK
SKAAL 1:10



Y-STUK SKUINS BY DIE LASPLEK
SKAAL 1:10 **[25]**

VRAAG 2

BEREKENINGS EN DIAGRAMME



REGHOEK-NA-ROND-OORGANGSTUK
SKAAL 1:1

$\text{Booglengte} = \frac{\pi \times 36}{12} = 9{,}424$ (1)

$C0 = \sqrt{30^2 + 59^2} = 66{,}189$ (1)

$C1 = \sqrt{(30-9)^2 + (18-15{,}588)^2 + 59^2} = 62{,}672$ (1½)

$C2 = \sqrt{(30-15{,}588)^2 + (18-9)^2 + 59^2} = 61{,}398$ (1½)

$C3 = \sqrt{12^2 + 18^2 + 59^2} = 62{,}841$ (1)

$B3 = \sqrt{12^2 + 32^2 + 59^2} = 68{,}184$ (1)

$B4 = \sqrt{(30-15{,}588)^2 + (32-9)^2 + 59^2} = 64{,}944$ (1½)

$B5 = \sqrt{(30-9)^2 + (32-15{,}588)^2 + 59^2} = 64{,}741$ (1½)

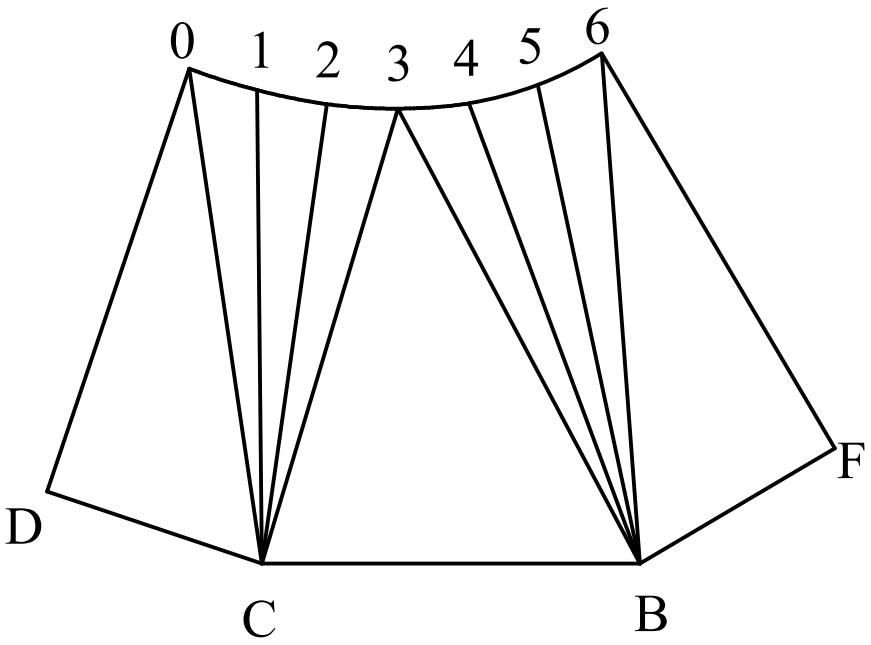
$B6 = \sqrt{30^2 + 14^2 + 59^2} = 67{,}654$ (1)

$D0 = 59$ (1)

$F6 = \sqrt{14^2 + 59^2} = 60{,}638$ (1)

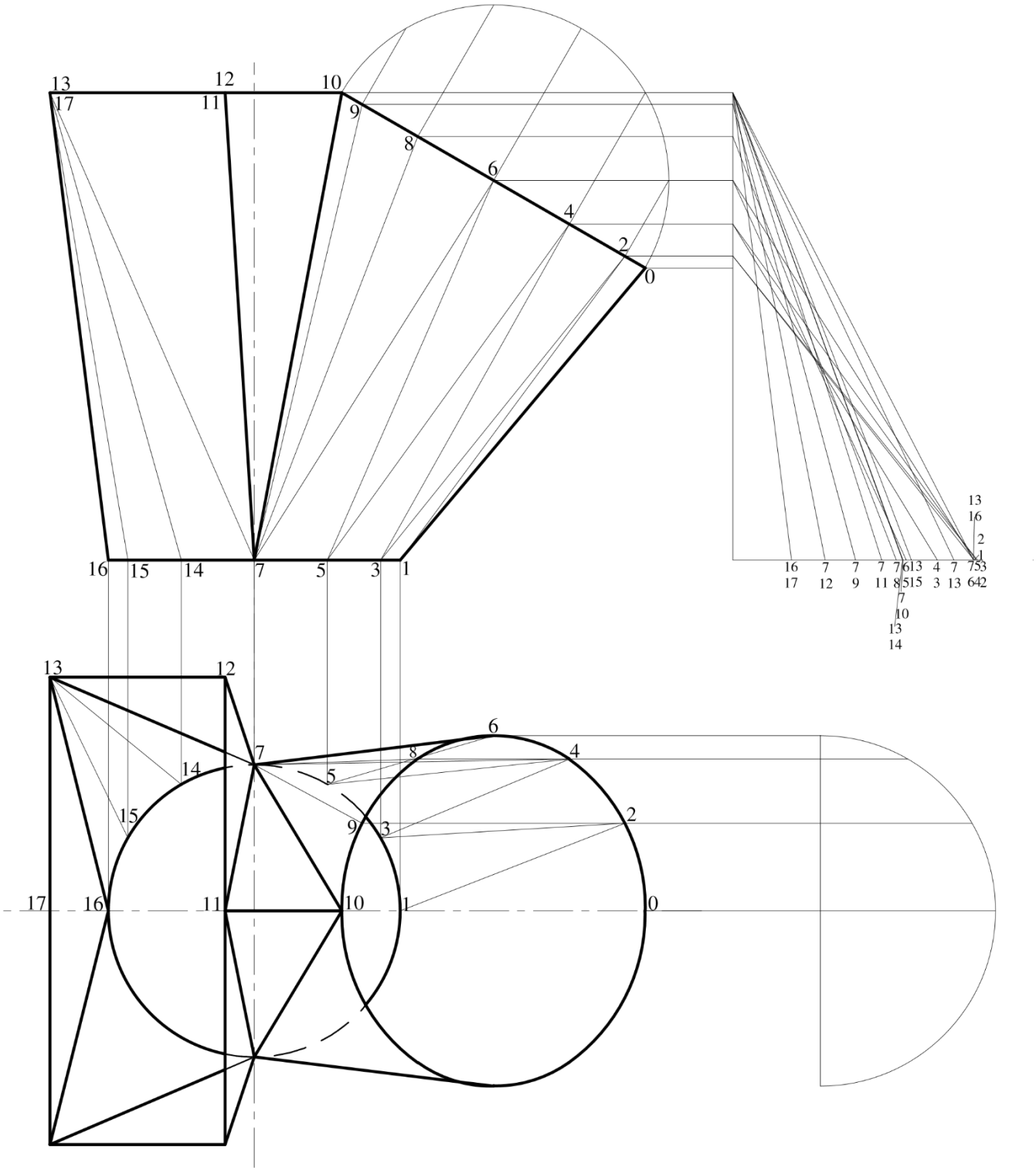
$CD \ \& \ BE = 30$ (1)

$BC \ \& \ AE = 50$ (1)

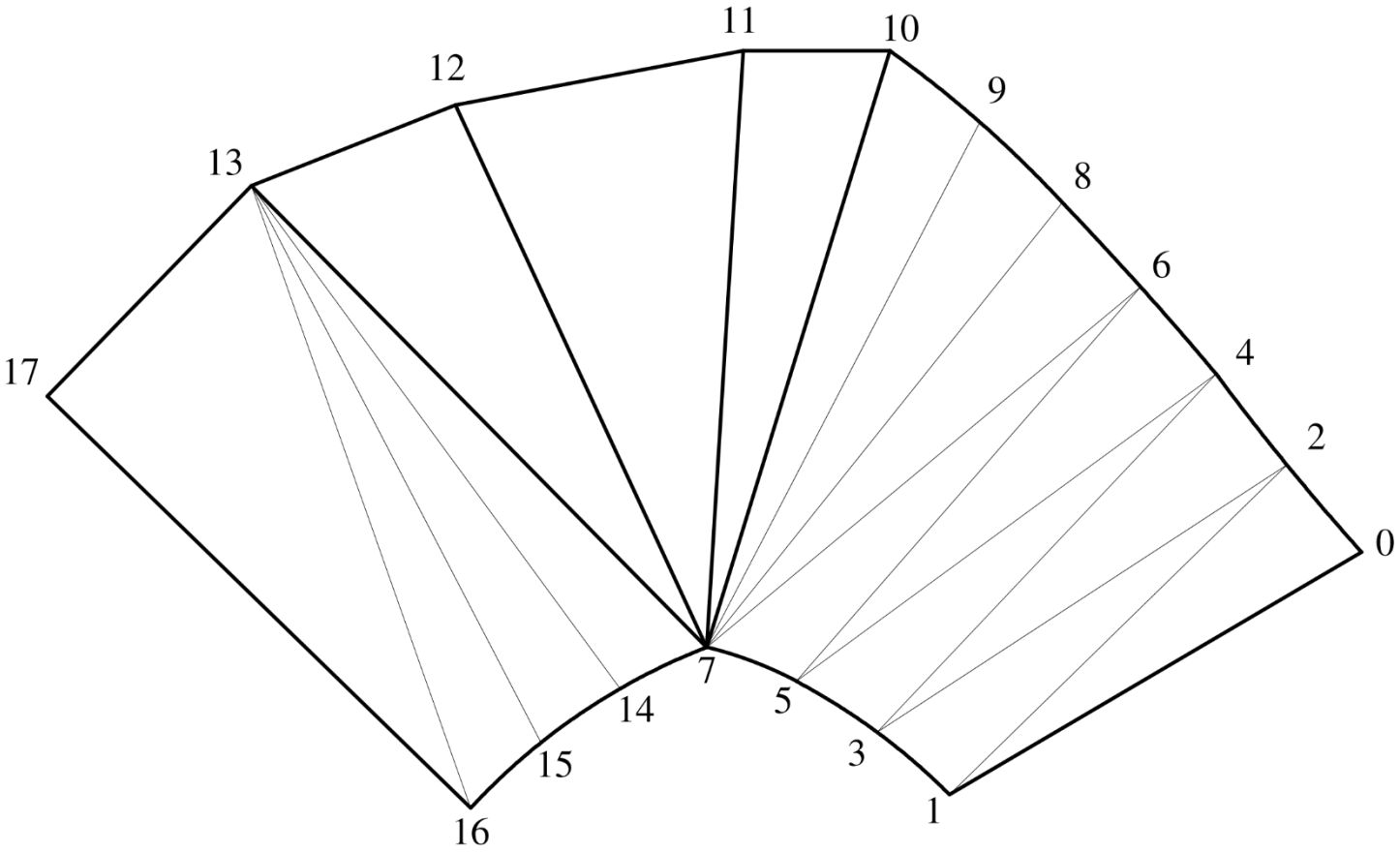


REGHOEK-NA-ROND-OORGANGSTUK
SKAAL 1:1 **[25]**

VRAAG 3

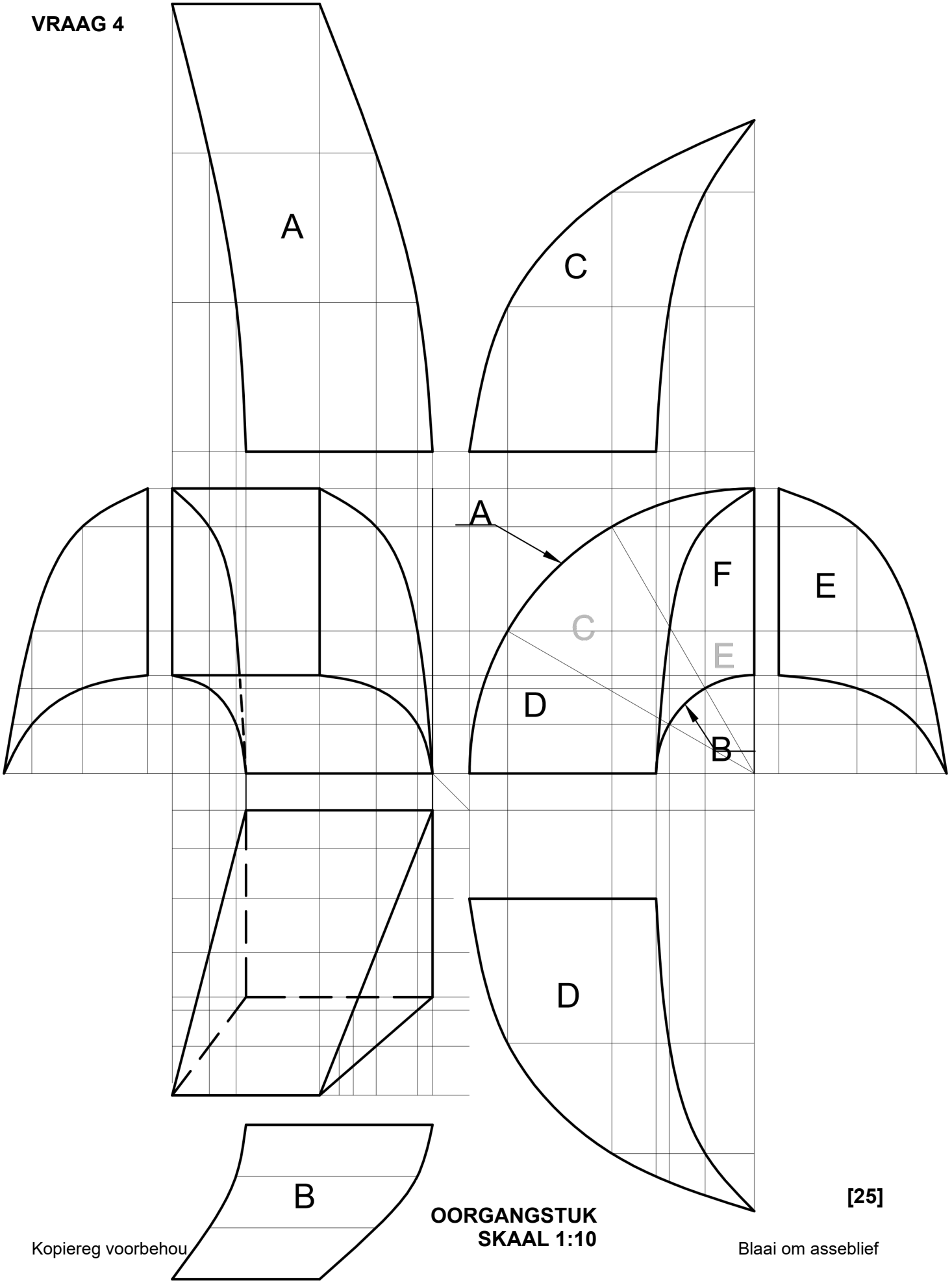


VOERTREGTER
SKAAL 1:10



VOERTREGTER
SKAAL 1:10 **[25]**

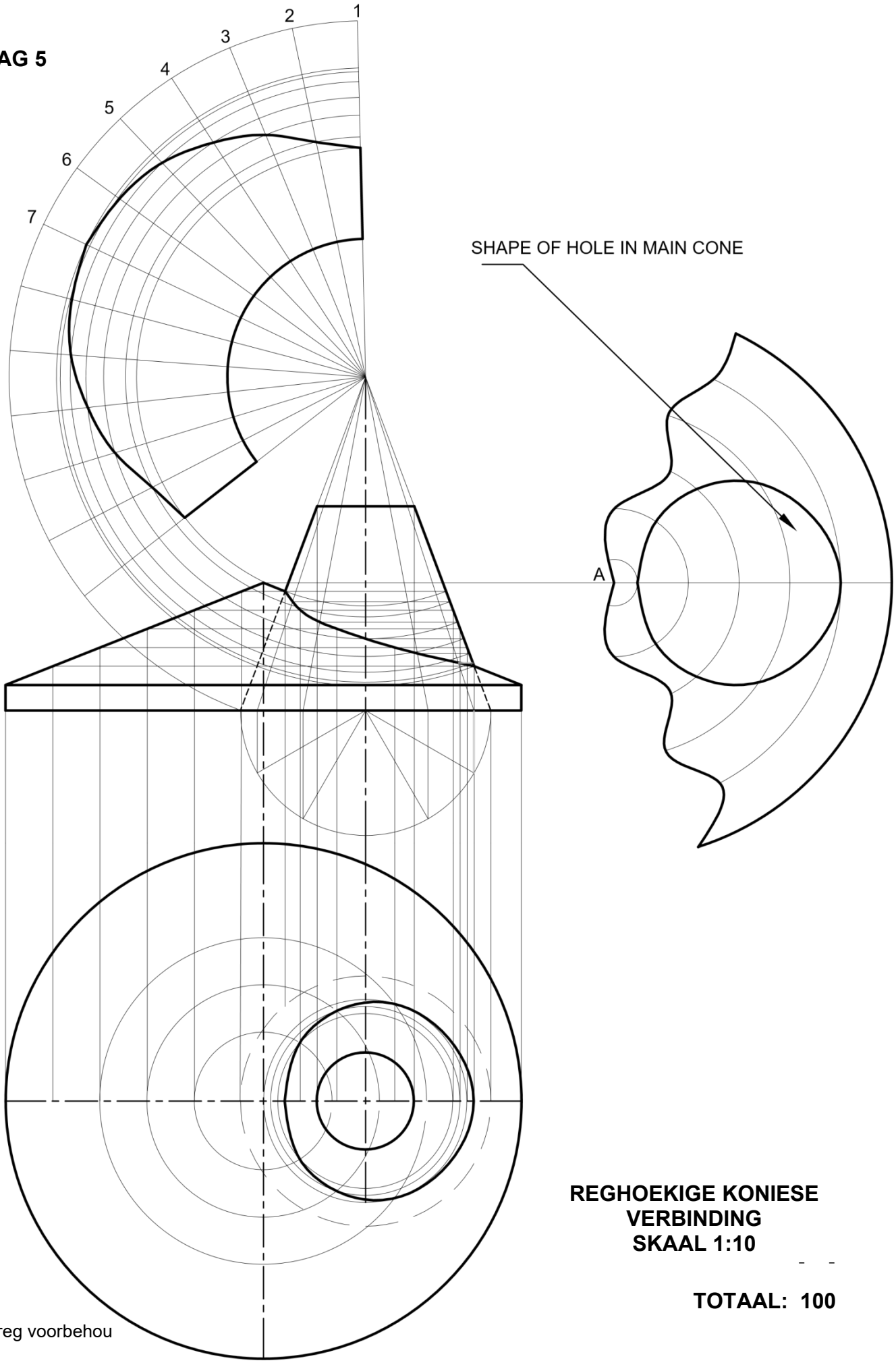
VRAAG 4



OORGANGSTUK
SKAAL 1:10

[25]

VRAAG 5



REGHOEKIGE KONIESE VERBINDING
SKAAL 1:10

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou