higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N2

(8090102)

20 April 2021 (X-vraestel)
09:00–13:00

BENODIGDHEDE: **EEN vel A2-tekenpapier**

Nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye en 2 diagramblaaie.

257Q1A2120

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
PLAAT- EN STRUKTUURSTAALTEKENE N2
TYD: 4 UUR
PUNTE: 100

OPMERKING: Indien jy meer as die vereiste aantal vrae beantwoord, sal slegs die vereiste aantal nagesien word. Alle werk wat jy nie wil laat nasien nie, moet duidelik deurgehaal word.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord enige VIER vrae.
2. Lees al die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.
4. Toon alle konstruksielyne
5. Beantwoord TWEE vrae op die voorkant en TWEE vrae op die agterkant van die TEKENVEL.
6. Voeg enige TWEE afmetings by elke vraag.
7. Werk netjies.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

FIGUUR 1, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg), toon TWEE onvoltooide aansigte van 'n interseksie tussen 'n driehoekige pyp en 'n keëlvormige kap.

1.1 Teken die gegewe aansigte. (2)

1.2 Bepaal die deurdringingslyn. (6)

1.3 Ontwikkel die patroon vir die driehoekige pyp. (6)

1.4 Ontwikkel die vorm van die gat in die keël. (6)

Puntetoekenning vir tekenkantoorpraktyk vir die bostaande vrae is soos volg:

Afmetings (2)

Lynwerk (3)

SKAAL 1:1 **[25]**

VRAAG 2

FIGUUR 2, DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg), toon 'n gedraaide reghoekige leiding met 'n ronde hoek.

2.1 Teken die vooraansig. (1)

2.2 Teken die boaansig. (1)

2.3 Ontwikkel die patroon van die plaat vir die leiding. (18)

Puntetoekenning vir tekenkantoorpraktyk vir die bostaande vrae is soos volg:

Afmetings (2)

Lynwerk (3)

SKAAL 1:1 **[25]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

FIGUUR 3, DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg), toon 'n konneksie tussen twee afgeknotte regte keëls en 'n silindriese pyp. Gebruik die algemene sentrale-sfeermetode ('common central sphere method') om die volgende te teken:

3.1	Teken die gegewe vooraansig.	(2)
3.2	Bepaal die deurdringingslyn.	(6)
3.3	Ontwikkel die keël wat 'C' gemerk is.	(6)
3.4	Ontwikkel die silindriese pyp wat 'P' gemerk is.	(6)

Puntetoekenning vir tekenkantoorpraktyk vir die bostaande vrae is soos volg:

Afmetings	(2)
Lynwerk	(3)
SKAAL 1:1	**[25]**

VRAAG 4

FIGUUR 4, DIAGRAMBLAD 3 (aangeheg), toon 'n deel van 'n reghoekige tenk wat met 'n skuinspyp teen 'n hoek van 60º tot die horisontaal gepas is.

4.1	Teken die gegewe aansig.	(2)
4.2	Ontwikkel die patroon van die skuinspyp.	(12)
4.3	Teken die ware vorm van die gat soos in rigting T-T gesien.	(6)

Puntetoekenning vir tekenkantoorpraktyk vir die bostaande vrae is soos volg:

Afmetings	(2)
Lynwerk	(3)
SKAAL 1:2	**[25]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5

FIGUUR 5, DIAGRAM 3 (aangeheg), toon 'n interseksie tussen 'n silindriese hoofpyp en 'n gesegmenteerde takpyp.

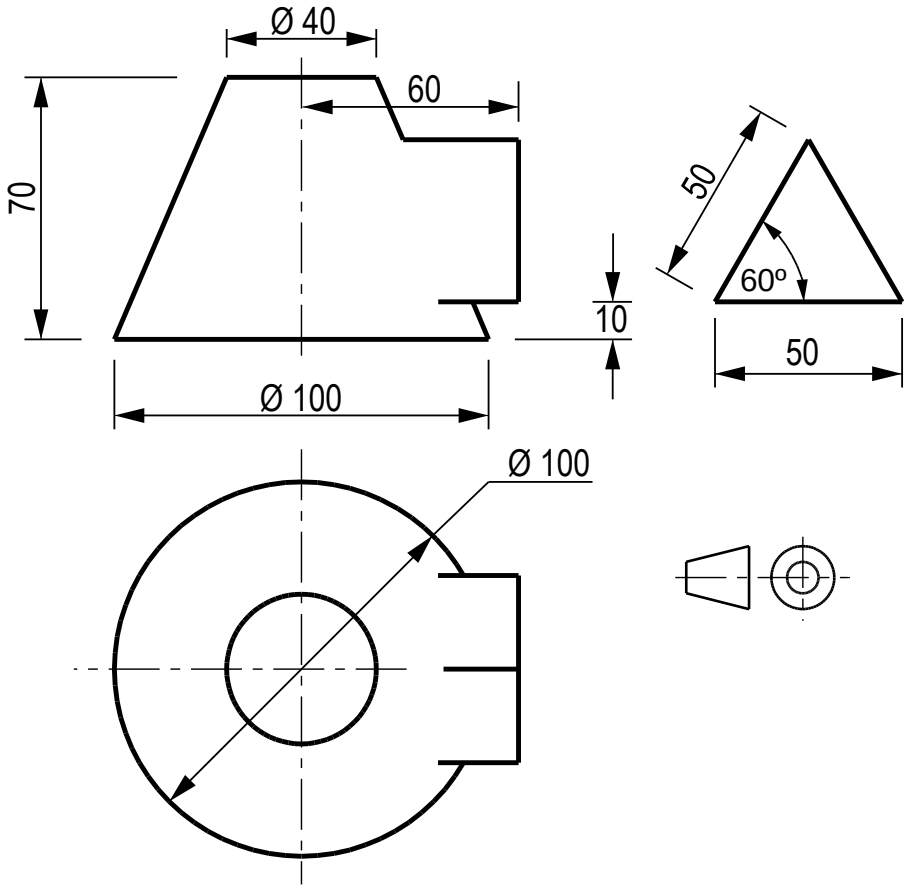
5.1	Teken die gegewe vooraansig.	(3)
5.2	Bepaal die deurdringingslyn deur konstruksie.	(6)
5.3	Ontwikkel die patroon van die segment wat 'X' gemerk is.	(5)
5.4	Ontwikkel die patroon vir die segment wat 'Y' gemerk is.	(6)

Puntetoekenning vir tekenkantoorpraktyk vir die bostaande vrae is soos volg:

Afmetings	(2)
Lynwerk	(3)
SKAAL 1:2	**[25]**
TOTAAL:	**100**

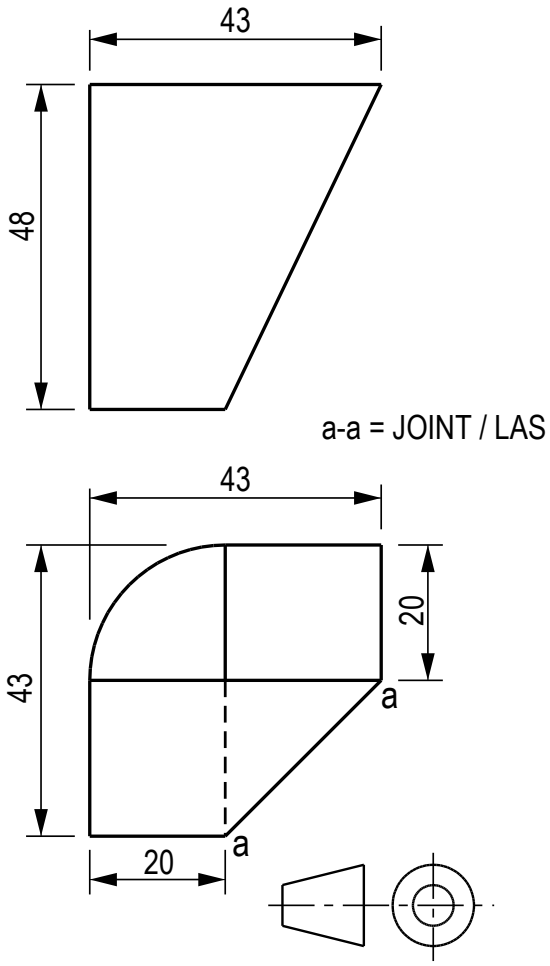
Kopiereg voorbehou

DIAGRAMBLAD 1

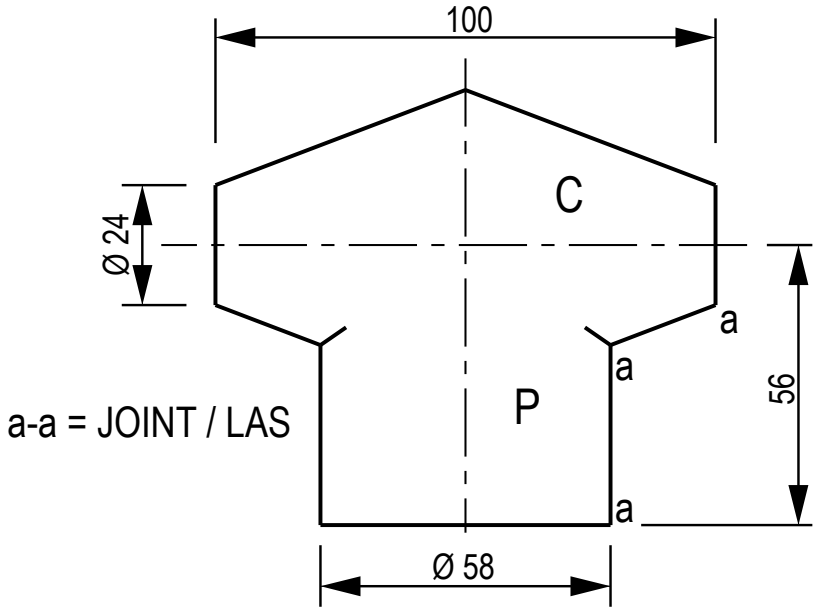


FIGUUR 1

DIAGRAMBLAD 2



FIGUUR 2



FIGUUR 3

DIAGRAMBLAD 3

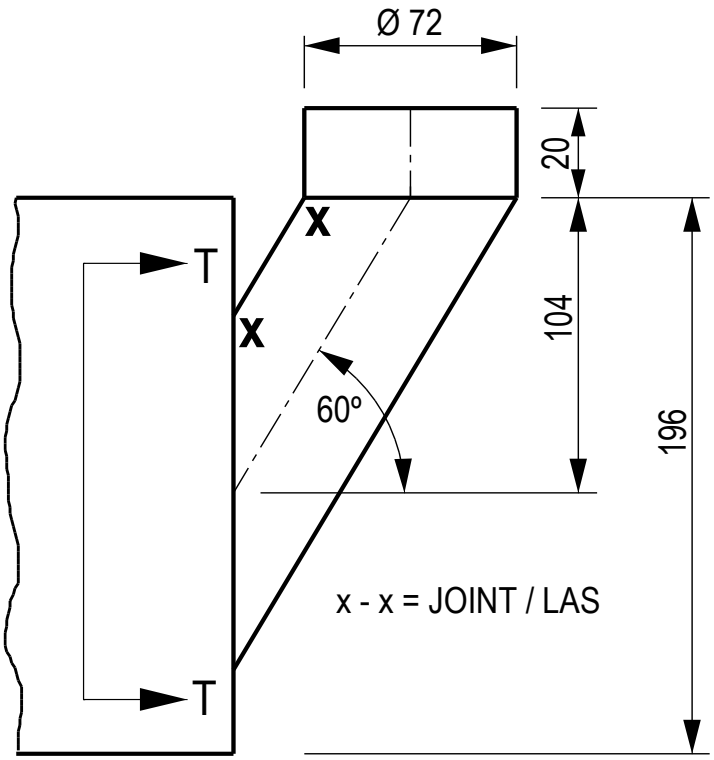
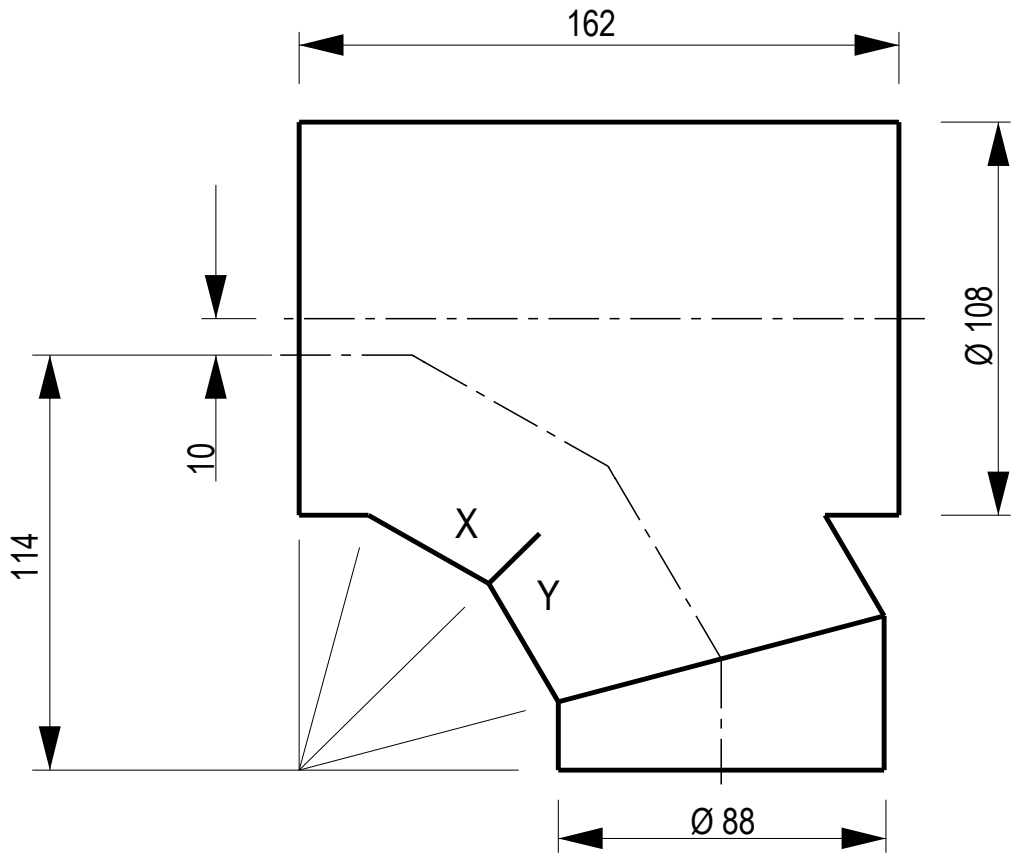


FIG 4

FIGUUR 4



FIGUUR 5

Kopiereg voorbehou