higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N3

(8090113)

20 November 2024 (X-vraestel)
09:00–13:00

BENODIGDHEDE: Een A2-tekenvel

Tekeninstrumente en nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 7 bladsye.

049Q1E2420

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N3
TYD: 4 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. VRAAG 1 is VERPLIGTEND.
2. Beantwoord enige ander DRIE vrae.
3. Lees al die vrae aandagtig deur.
4. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
5. Toon alle konstruksielyne by al die vrae.
6. Gebruik EEN A2-TEKENVEL.
7. Teken aan albei kante van die A2-TEKENVEL.
8. Voeg 'n titel en skaal by elke antwoord.
9. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1 (VERPLIGTEND)

FIGUUR 1 wys twee aansigte van 'n onvolledige vierkantige-tot-ronde oorgangstuk.

Gebruik skaal 1:1 en teken die volgende:

1.1 Die volledige gegewe aansigte. (3)

1.2 Bereken die ware lengtes (toon alle berekenings op die tekenvel). Gebruik die nommeringstelsel soos aangedui op die tekening. (11)

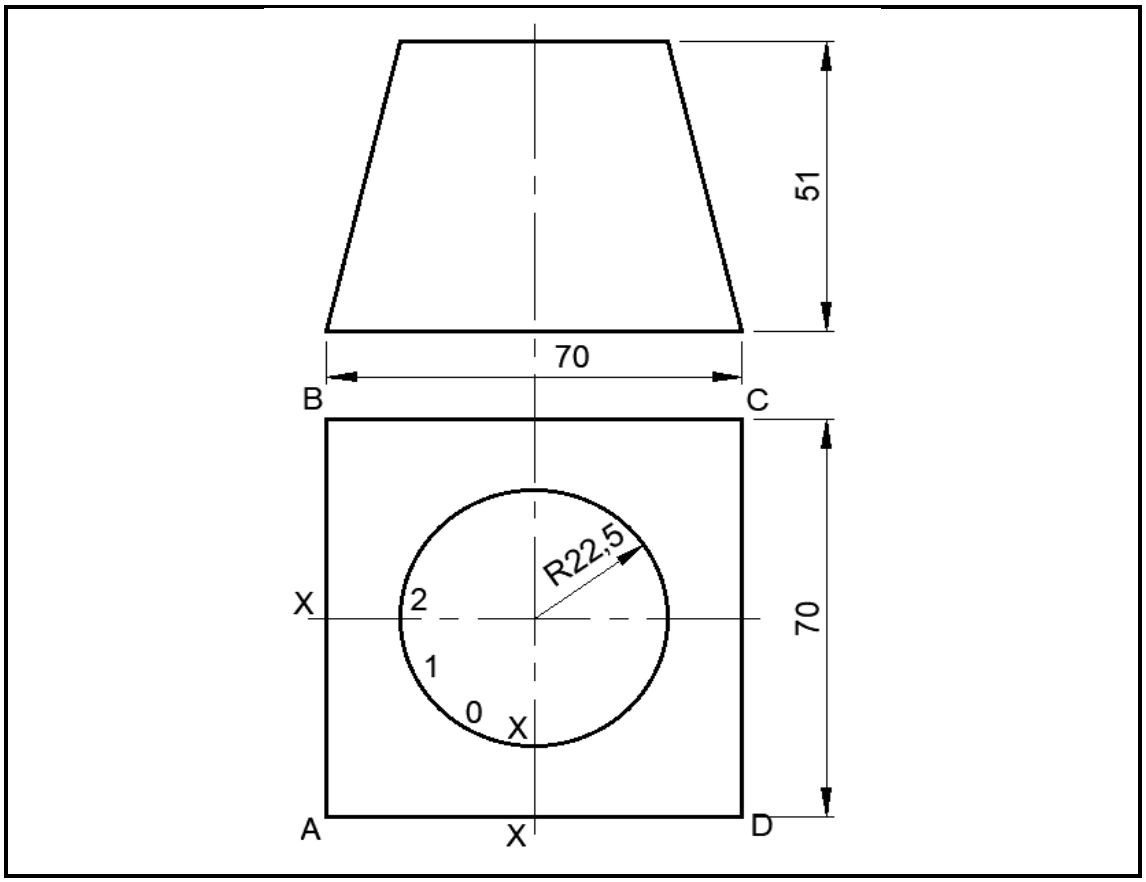
1.3 Gebruik die inligting uit VRAAG 1.2 hier bo en ontwikkel die halwe patroon van die oorgangstuk. Open die ontwikkeling op die lyn wat X–X gemerk is. (8)

LET WEL: Geen punte sal toegeken word vir ware lengtes wat uit die skaaltekening geneem is nie.

Punte sal toegeken word vir:

Lynwerk	1
Akkuraatheid	2

(3)
[25]



FIGUUR1

VRAAG 2

FIGUUR 2 toon TWEE aansigte van 'n reguitrug-verbindingstuk.

Gebruik skaal 1:10 en teken die volgende:

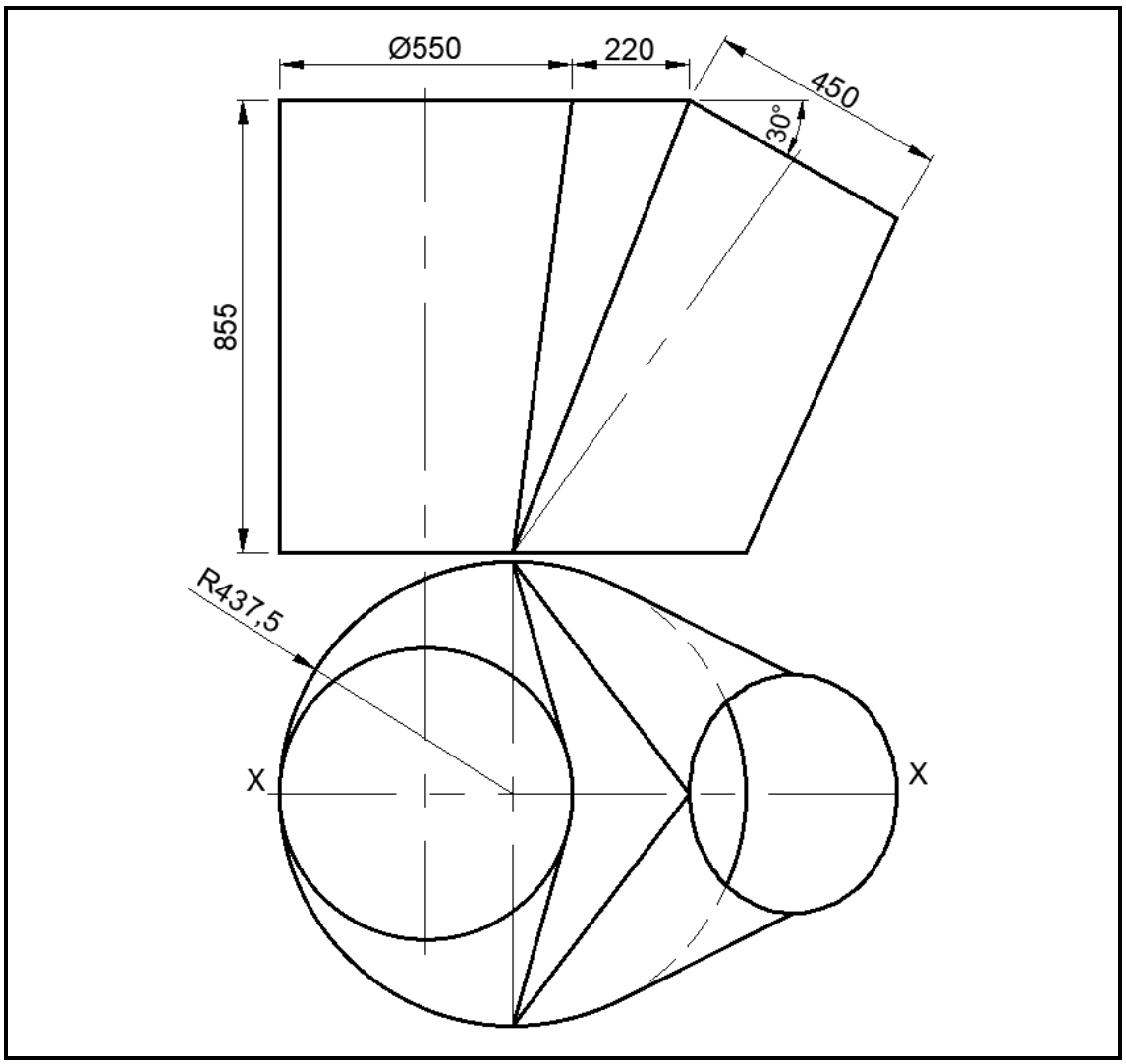
2.1 Die gegewe aansigte. (9)

2.2 Die halwe patroon van die reguitrug-verbindingstuk. Open die patroon op die lyn wat X–X gemerk is. (11)

Punte sal toegeken word vir:

Lynwerk	2
Akkuraatheid	3

(5)
[25]



FIGUUR 2

VRAAG 3

FIGUUR 3 toon die voor- en bo-aansig van 'n spiraalblad wat een omwenteling maak.

Gebruik skaal 1:10 en teken die volgende:

3.1 Die vooraansig met alle konstruksielyne aangetoon (8)

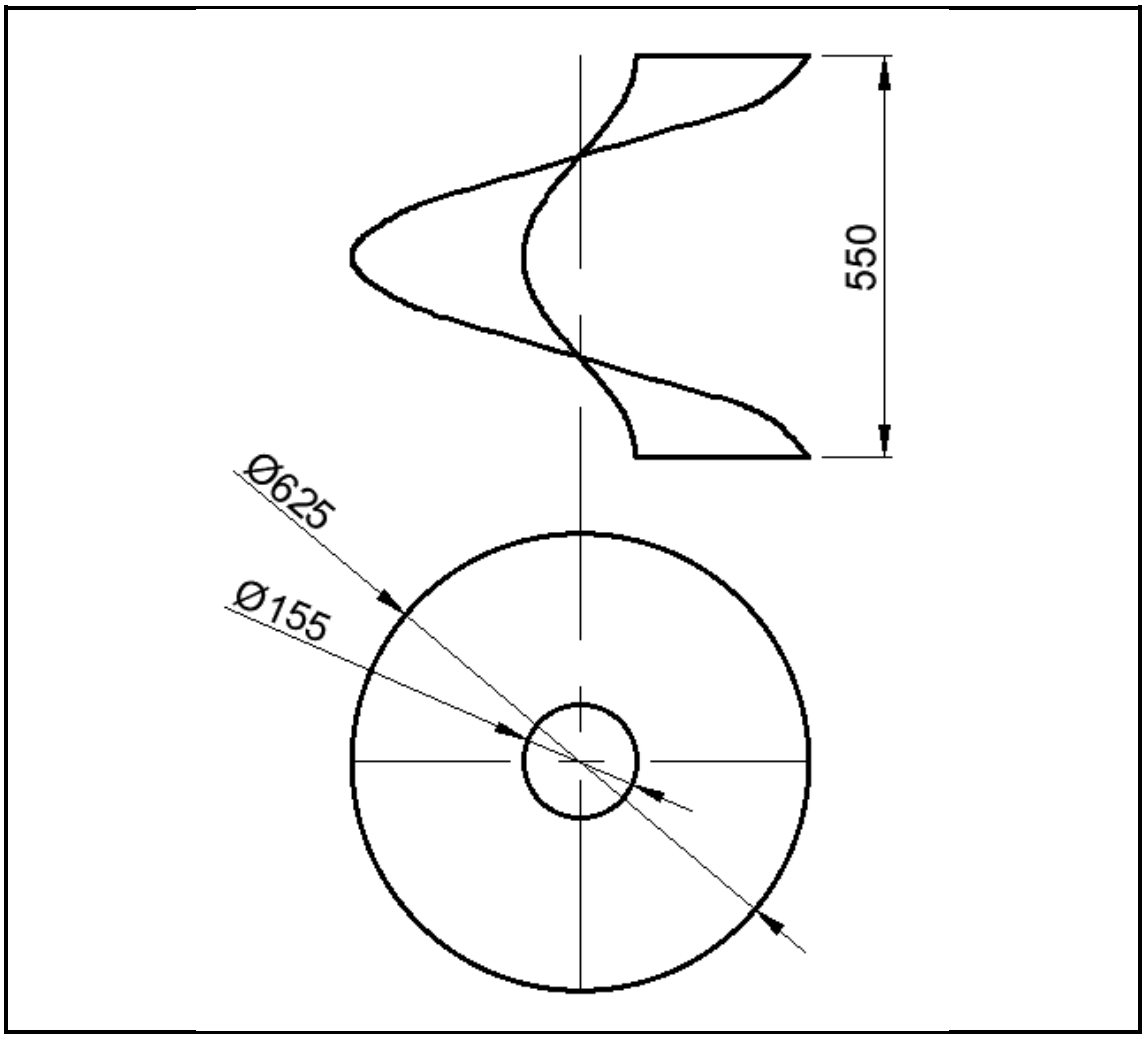
3.2 Die ware lengte van die spiraalblad (4)

3.3 Die vorm van die plaat om die blad te vervaardig (8)

Punte sal toegeken word vir:

Lynwerk	2
Akkuraatheid	3

(5)
[25]



FIGUUR 3

VRAAG 4

FIGUUR 4 hier onder toon 'n skuins snyding tussen 'n keël en 'n silinder.

Gebruik skaal 1:1 en teken die volgende:

4.1 Die elevasie en die plan (6)

4.2 Die plan, insluitend die interpenetrasielyne tussen die keël en die pyp (6)

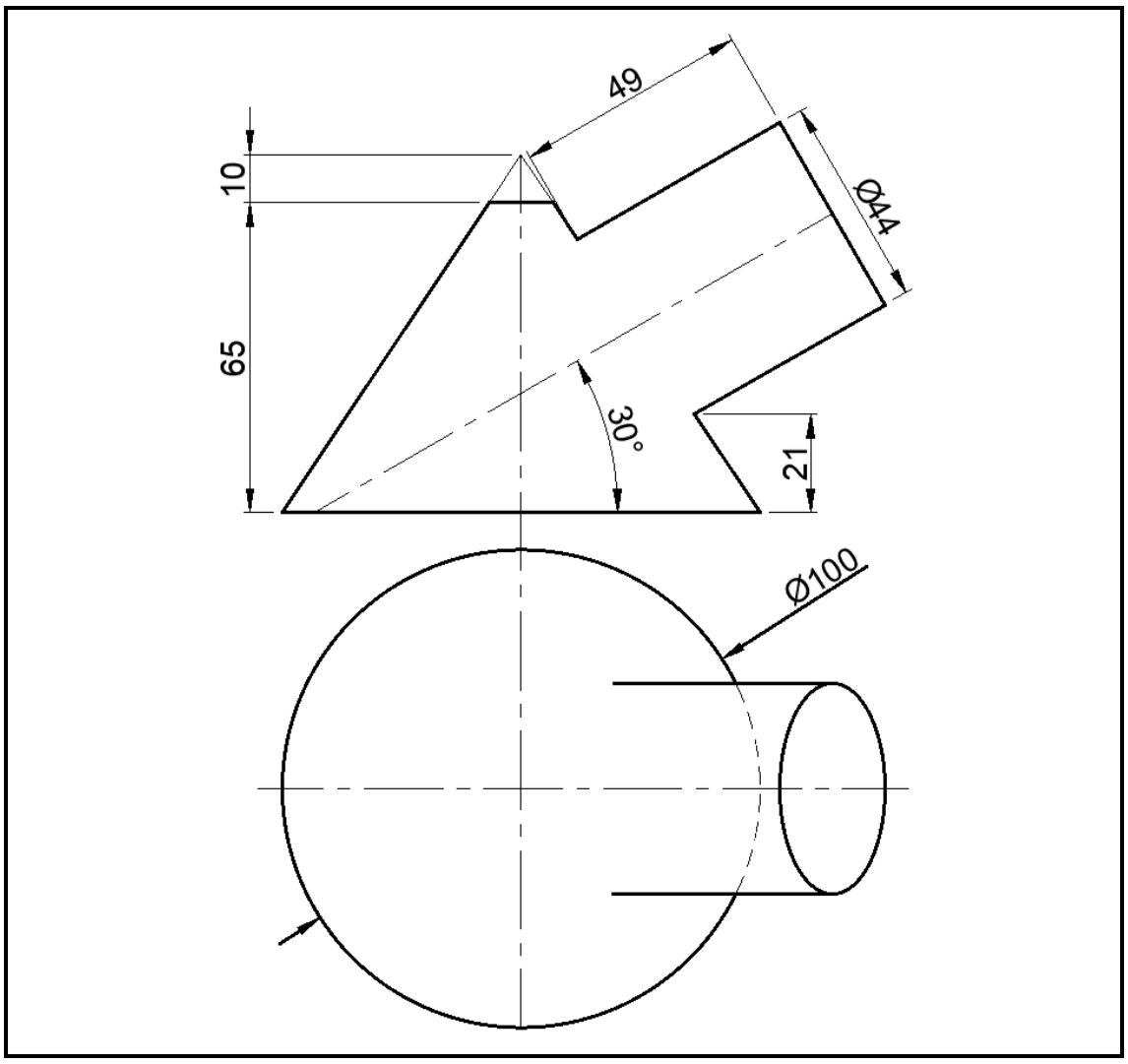
4.3 Die interpenetrasielyne tussen die keël en die pyp op die elevasie (4)

4.4 Die patroon van die kontoergat (4)

Punte sal toegeken word vir:

Lynwerk	2
Akkuraatheid	3

(5)
[25]



FIGUUR 4

VRAAG 5

FIGUUR 5 toon 'n skuins T-stuk met 'n reghoekige takpyp.

Gebruik skaal 1:10 en teken die volgende:

5.1 Die gegewe aansigte (6)

5.2 Die interpenetrasielyn wat alle konstruksielyne aantoon (4)

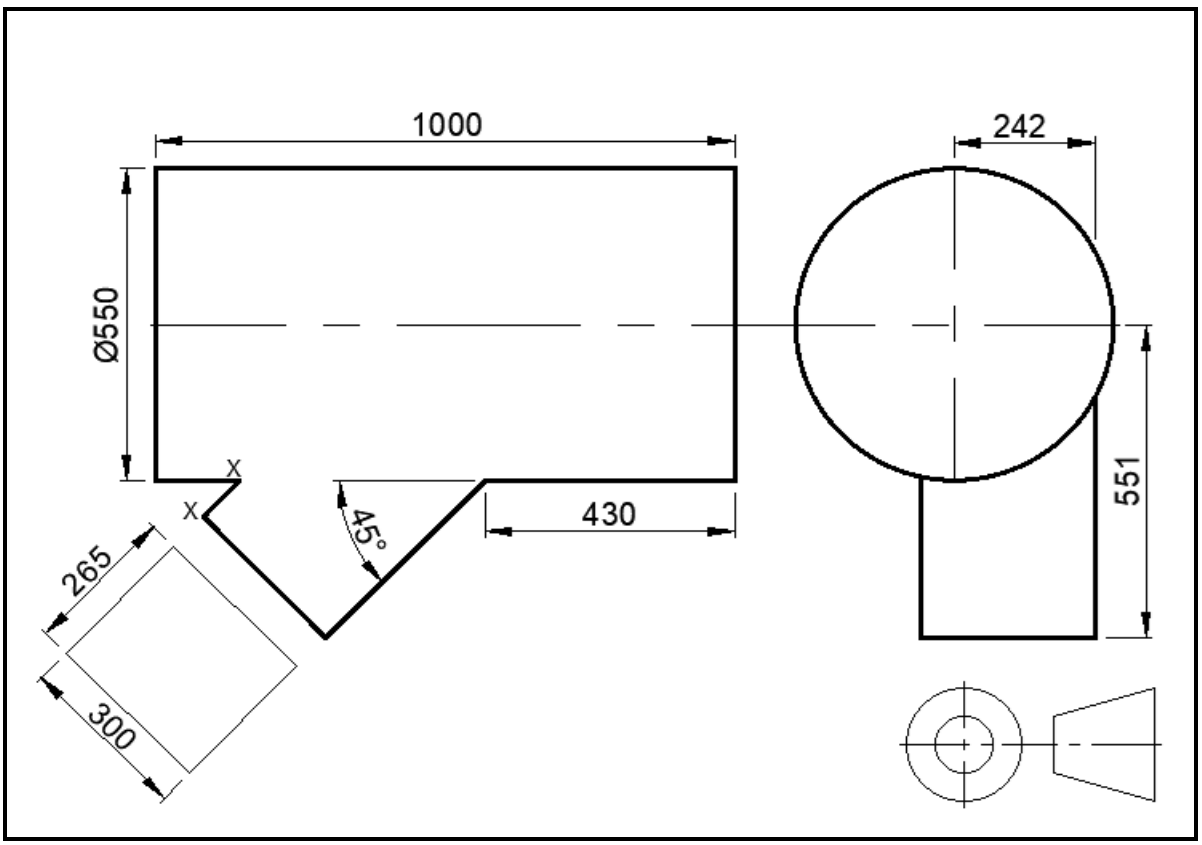
5.3 Die vorm van die gat in die hoofpyp. (4)

5.4 Die patroon van die plaat om die reghoekige takpyp te vervaardig. Open die patroon op die lyn wat X−X gemerk is. (7)

Punte sal toegeken word vir:

Lynwerk	2
Akkuraatheid	2

(4)
[25]



FIGUUR 5

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou