higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N1

(8090091)

16 November 2022 (X-vraestel)
09:00–13:00

Benodighede: EEN A2 tekenvel.

Tekeninstrumente en nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye en 2 diagramblaaie.

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N1
TYD: 4 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

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

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

FIGUUR 1, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg), wys 'n regter- heksagonale prisma wat teen 'n hoek van 60° gesny is. Die prisma gaan as 'n model in die klas gebruik word.

Teken, op SKAAL 1:2, die volgende in eerstehoekse ortografiese projeksie:

1.1 Die bo-aansig (2)

1.2 Die vooraansig (2)

1.3 Die linkeraansig (4)

1.4 Die ware vorm van die snit in die rigting van Pyl A. (4)

Puntetoekenning:

Akkuraatheid	2
Titel en Skaal	1

(3)
[15]

VRAAG 2

FIGUUR 2, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg), wys die vooraansig en 'n onvolledige bo-aansig van 'n keël. Die keël gaan gebruik word in 'n freeswerkmaatskappy as 'n bergingstoestel.

Teken, op SKAAL 1:2, die volgende in eerstehoekse ortografiese projeksie:

2.1 Die vooraansig (2)

2.2 Die bo-aansig (2)

2.3 Die linkeraansig (4)

2.4 Die ware vorm van die snit in die rigting van Pyl A. (4)

Puntetoekenning:

Akkuraatheid	2
Titel en Skaal	1

(3)
[15]

VRAAG 3

FIGUUR 3, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg), wys 'n vooraansig van 'n skuins keël. Die keël gaan gebruik word op 'n ventilasiestelsel in die sweiswerkswinkel. Die laslyn van die patroon is by X–X.

Teken, op SKAAL 1:5, die volgende:

3.1 Die gegewe aansig van die skuins keël (3)

3.2 Die patroon van die plaat waarvan die skuins keël gemaak gaan word (9)

Puntetoekenning:

Akkuraatheid	2
Titel en Skaal	1

(3)
[15]

VRAAG 4

FIGUUR 4, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg), wys 'n 90° kreefrugbuigstuk wat in 'n lugversorgingsaanleg gebruik gaan word. Die segment is gelas by X–X.

Teken, op SKAAL 1:5, die volgende:

4.1 Die gegewe aansig van die kreefrugbuigstuk (3)

4.2 Die patroon van die segment wat gemerk is as **A** (10)

Puntetoekenning:

Akkuraatheid	1
Titel en Skaal	1

(2)
[15]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5

FIGUUR 5, DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg), wys 'n skuins T-stuk, bestaande uit TWEE ongelyke pype, wat in die uitlaatstelsel van 'n motorkar gebruik gaan word. Die patroon se las is by X–X.

Teken, op SKAAL 1:1, die volgende:

5.1 Die gegewe aansigte (4)

5.2 Die konstruksie van die penetrasielyn tussen TWEE pype (3)

5.3 Die vorm van die gat in die hoofgedeelte (3)

5.4 Die patroon van die plaat waaruit die vertakkingspyp gemaak gaan word (8)

Puntetoekenning:

Akkuraatheid	1
Titel en Skaal	1

(2)
[20]

VRAAG 6

FIGUUR 6, DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg), wys TWEE aansigte van 'n vierkantig-tot-ronde oorgangstuk wat op 'n damponttrekkingsmasjien gebruik gaan word. Die patroon se las moet by X–X wees.

Teken, op SKAAL 1:1, die volgende:

6.1 Die TWEE gegewe aansigte (3)

6.2 Die patroon van die plaat waarvan die vierkantig-tot-ronde oorgangstuk gemaak gaan word (14)

Puntetoekenning:

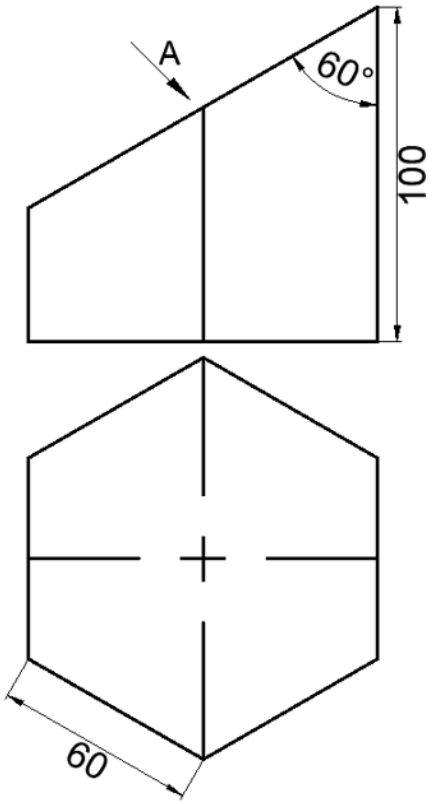
Akkuraatheid	2
Titel en Skaal	1

(3)
[20]

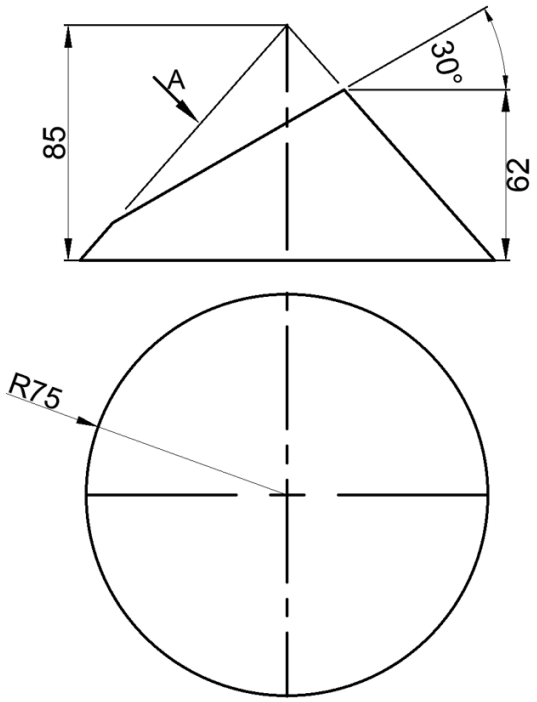
TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

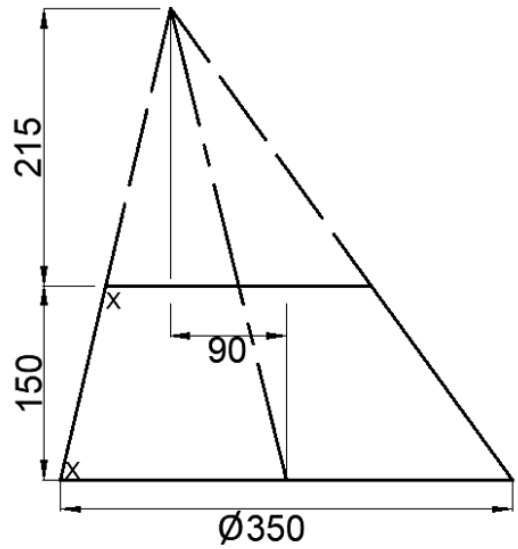
DIAGRAMBLAD 1



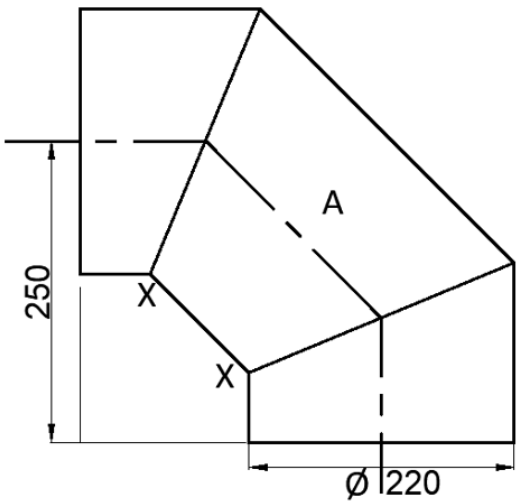
FIGUUR 1



FIGUUR 2



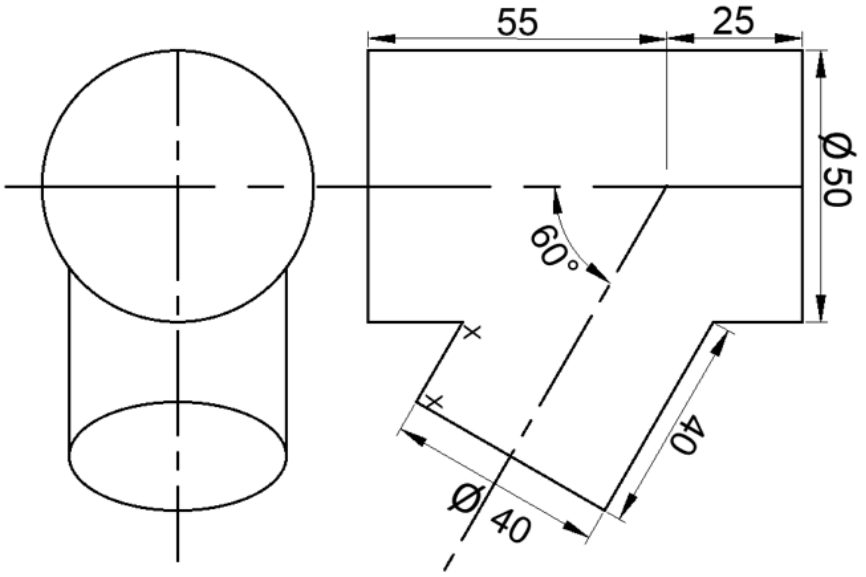
FIGUUR 3



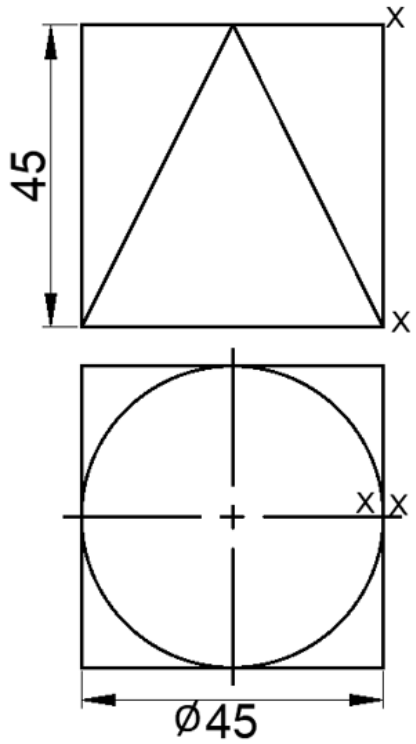
FIGUUR 4

Kopiereg voorbehou

DIAGRAMBLAD 2



FIGUUR 5



FIGUUR 6

Kopiereg voorbehou