higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N1

(8090091)

22 November 2023 (X-vraestel)
09:00–13:00

BENODIGHEDE: A2 tekenvel

Tekeninstrumente en nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye en ’n diagramblad van 2 bladsye.

053Q1E2322

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. Toon konstruksielyne op alle antwoorde.
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. Gebruik slegs ’n blou of swart pen.
9. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

FIGUUR 1, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg) toon 'n onvolledige voor- en boaansig van 'n afgeknotte piramide met 'n 30°-helling. Die piramide sal as 'n model in 'n tekenklas gebruik word.

Teken volgens 'n skaal van 1:1 die volgende in eerstehoekse ortografiese projeksie:

1.1 Die volledige boaansig (3)

1.2 Die volledige vooraansig (2)

1.3 Die ware vorm van die vlak in die rigting van pyl 'A' (6)

Punte sal as volg toegeken word:

Lynwerk	1
Akkuraatheid	2
Titel en skaal	1

(4)
[15]

VRAAG 2

FIGUUR 2, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg) toon 'n pypstel wat uit twee vierkantige pype bestaan wat deur 'n reghoekige pyp gelas is. Die pypstel gaan op 'n motorfiets gebruik word.

Teken die volgende volgens 'n skaal van 1:2:

2.1 Die gegewe aansig (3)

2.2 Ontwikkel die patroon van die plaat wat 'A' gemerk is. (8)

Punte sal as volg toegeken word:

Lynwerk	1
Akkuraatheid	2
Titel en skaal	1

(4)
[15]

VRAAG 3

FIGUUR 3, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg) toon 'n regte keël met 'n 20°-helling by die bopunt. Die regte keël gaan die leiding in 'n ontstoffingsmasjien wees.

Teken die volgende volgens 'n skaal van 1:5:

3.1 Die gegewe aansig (2)

3.2 Die patroon van die plaat wat benodig word om die regte keël te vorm. Begin die patroon op die lyn wat X-X gemerk is. (10)

Punte sal as volg toegeken word:

Lynwerk	1
Akkuraatheid	1
Titel en skaal	1

(3)
[15]

VRAAG 4

FIGUUR 4, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg) toon 'n 90°-kreefrugbuigstuk. Die kreefrugbuigstuk gaan in 'n leidingekstrasiemasjien by 'n glasfabriek gebruik word.

Teken die volgende volgens 'n skaal van 1:10:

4.1 Die gegewe aansig van die kreefrugbuigstuk (5)

4.2 Die patroon van die plaat om die segment wat A gemerk is, te vervaardig. Begin die patroon op die lyn wat X-X gemerk is. (8)

Punte sal as volg toegeken word:

Akkuraatheid	1
Titel en skaal	1

(2)
[15]

VRAAG 5

FIGUUR 5, DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg) toon twee aansigte van 'n skuins T-stuk wat uit twee pype met ongelyke deursneë bestaan. Die T-stuk is deel van die pypwerk van 'n waterpyplyn.

Teken die volgende volgens 'n skaal van 1:2:

5.1 Die twee gegewe aansigte van die skuins T-stuk in eerstehoekse ortografiese projeksie (5)

5.2 Die penetrasielyn tussen die twee pype (3)

5.3 Die vorm van die gat in die hoofleiding (4)

5.4 Die patroon van die plaat om die takpyp te maak. Begin die patroon op die lyn wat X-X gemerk is. (7)

Punte sal as volg toegeken word:

Titel en skaal	1

(1)
[20]

VRAAG 6

FIGUUR 6, DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg) toon twee aansigte van 'n reghoek-tot-reghoek-oorgangstuk. Die oorgangstuk gaan in 'n meubelvervaardigingsfabriek gebruik word.

Teken die volgende volgens 'n skaal van 1:5:

6.1 Die twee gegewe aansigte in eerstehoekse ortografiese projeksie (3)

6.2 Die patroon van die plaat om die reghoek-tot-reghoek-oorgangstuk te vorm. Begin die patroon op die lyn wat X-X gemerk is. (12)

Punte sal as volg toegeken word:

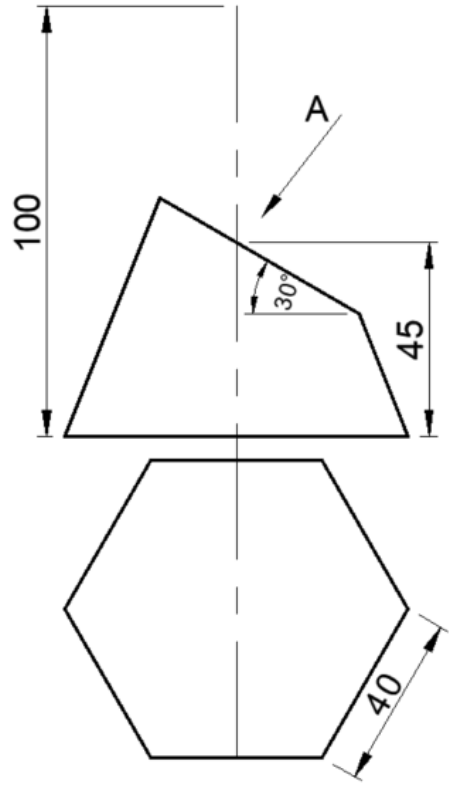
Lynwerk	2
Akkuraatheid	2
Titel en skaal	1

(5)
[20]

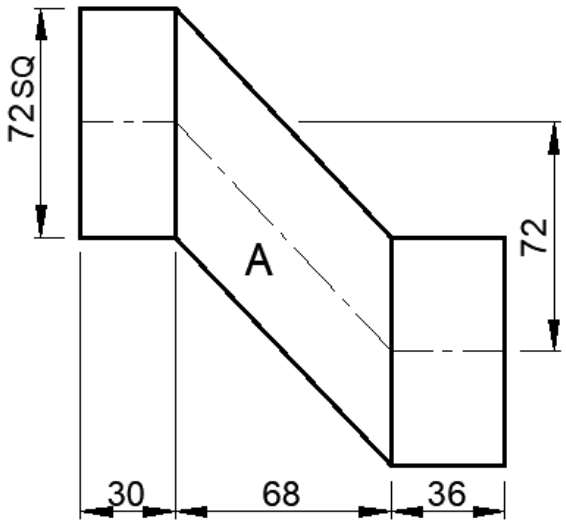
TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

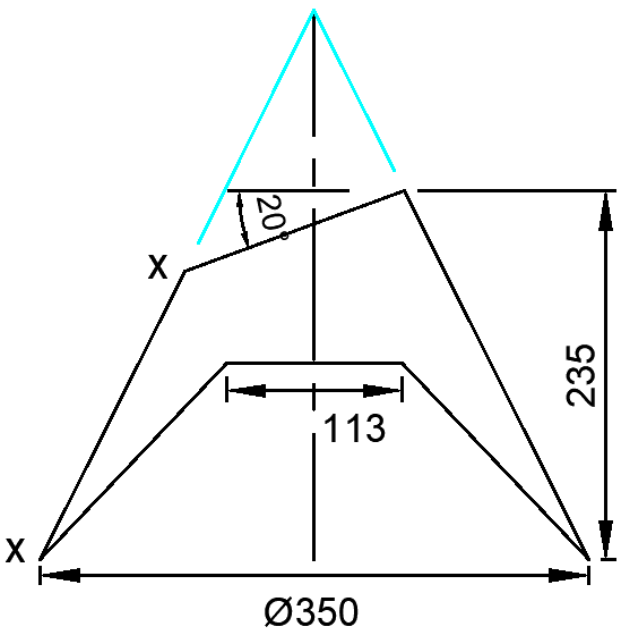
DIAGRAMBLAD 1



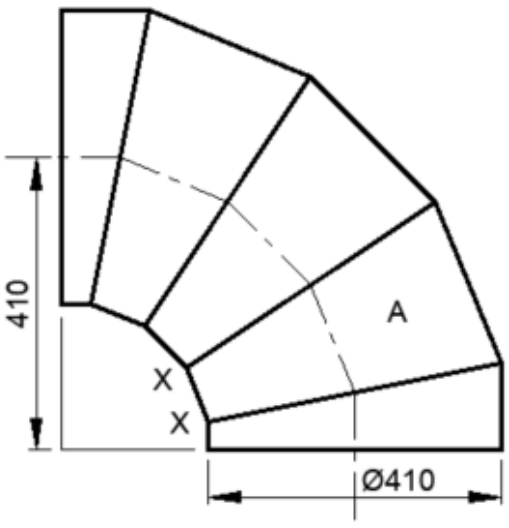
FIGUUR 1



FIGUUR 2

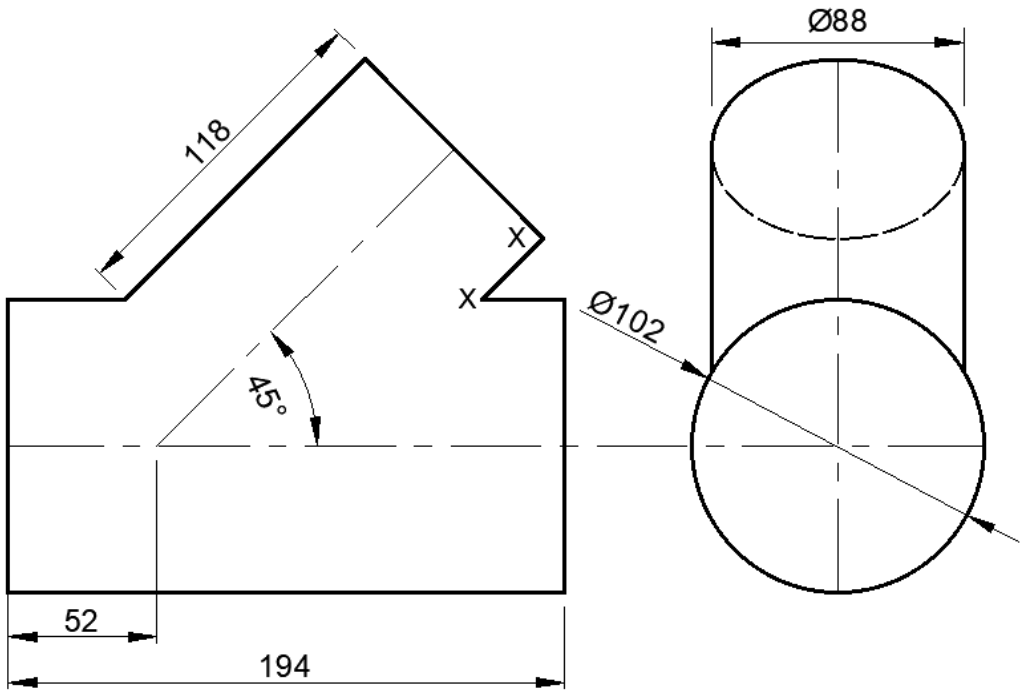


FIGUUR 3

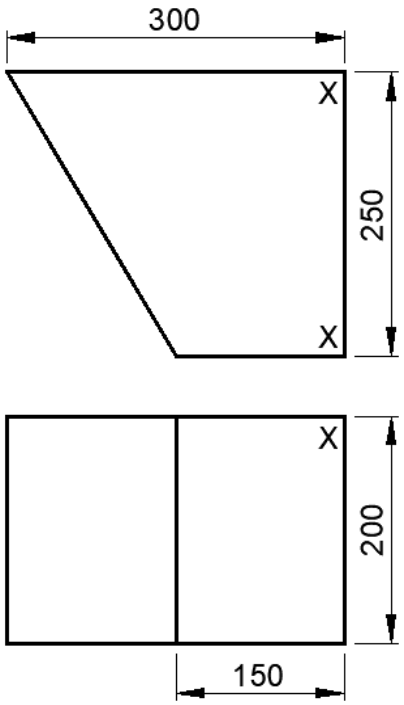


FIGUUR 4

DIAGRAMBLAD 2



FIGUUR 5



FIGUUR 6

Kopiereg voorbehou