higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N1

(8090091)

6 April 2021 (X-vraestel)
09:00–12:00

BENODIGDHEDE: EEN A2-TEKENVEL

Tekeninstrumente mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye en 2 diagramblaaie.

043Q1A2106

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N1
TYD: 3 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 word.
4. Alle konstruksielyne moet getoon word.
5. Voeg al die dimensies en beskrywings in tensy anders aangedui word.
6. Slegs EEN tekenvel mag gebruik word.
7. Gebruik albei kante van die tekenvel.
8. 'n Raam van 15 mm moet aan albei kante van die tekenvel getrek word.
9. Punte sal vir netheid toegeken word.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

FIGUUR 1, DIAGRAMBLAD 1 toon die vooraansig van 'n soliede keël met 'n snit van 60° in eerste-hoekse ortografiese projeksie. Die keël sal as model in tekenklasse by 'n TBOO-kollege gebruik word.

Teken die volgende aansigte volgens skaal 1:2:

1.1 Die vooraansig van die keël

1.2 Die boaansig van die keël

1.3 Die ware vorm van die snit soos gesien in die rigting van pyl 'A'

Gebruik die korrekte simbool om die projeksie aan te dui.

Die voltooide tekening moet al die konstruksielyne duidelik toon. Die volgende titel en skaal moet gesentreer onder die voltooide tekening in drukskrif verskyn:

KEËL
SKAAL 1:2

[15]

VRAAG 2

FIGUUR 2, DIAGRAMBLAD 1 toon 'n Y-stuk wat van TWEE skuinspype met DRIE loodregte pype wat aan die ente gepas is. Die Y-stuk sal as deel van die uitlaatpypwerk van 'n enjin in die motorwerkswinkel van 'n kollege gebruik word.

Teken die volgende aansigte volgens skaal 1:1:

2.1 Die gegewe aansig van die Y-stuk

2.2 Die patroon van die plaat om skuinspyp 'A' van die Y-stuk te maak. Die las van die patroon by X-X.

Die voltooide tekening moet al die konstruksielyne duidelik toon. Die volgende titel en skaal moet gesentreer onder die voltooide tekening in drukskrif verskyn:

Y-STUK
SKAAL 1:1

[15]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

FIGUUR 3, DIAGRAMBLAD 1 toon TWEE aansigte van 'n skuins T-stuk wat van 'n seskantige hoofpyp en 'n ronde takpyp gemaak is. Die T-stuk sal as 'n passtuk aan 'n masjien in 'n speelgoedfabriek gebruik word.

Teken die volgende aansigte volgens skaal 1:2:

3.1 Die TWEE gegewe aansigte van die skuins T-stuk

3.2 Die konstruksie van die binnedringingslyn tussen die seskantige hoofpyp en die ronde takpyp

3.3 Die vorm van die gat in die seskantige hoofpyp

3.4 Die patroon van die plaat om die ronde takpyp te maak. Die las van die patroon by X-X.

Die voltooide tekening moet al die konstruksielyne duidelik toon. Die volgende titel en skaal moet gesentreer onder die voltooide tekening in drukskrif verskyn:

SKUINS T-STUK
SKAAL 1:2

[20]

VRAAG 4

FIGUUR 4, DIAGRAMBLAD 2 toon 'n keël met 'n 30° snit. Die keël sal deel uitmaak van die leiding in 'n stofonttrekkingsaanleg by die skrynwerkerswinkel van 'n kollege.

Teken die volgende aansigte volgens skaal 1:5:

4.1 Die gegewe aansig van die keël

4.2 Die patroon van die plaat om die keël te maak. Die las van die patroon by X-X.

Die voltooide tekening moet al die konstruksielyne duidelik toon. Die volgende titel en skaal moet gesentreer onder die voltooide tekening in drukskrif verskyn:

KEËLVORMIGE DEEL
SKAAL 1:5

[15]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5

FIGUUR 5, DIAGRAMBLAD 2 toon TWEE aansigte van 'n vierkant-tot-rond oorgangstuk. Die oorgangstuk sal as deel van die vlekvryestaal bepyping by 'n vrugtesapverwerkingsmaatskappy gebruik word.

Teken die volgende aansigte volgens skaal 1:1:

5.1 Die TWEE gegewe aansigte van die vierkant-tot-rond oorgangstuk

5.2 Die patroon van die plaat om die vierkant-tot-rond oorgangstuk te maak. Die las van die patroon by X-X.

Die voltooide tekening moet al die konstruksielyne duidelik toon. Die volgende titel en skaal moet gesentreer onder die voltooide tekening in drukskrif verskyn:

VIERKANT-TOT-ROND
SKAAL 1:1

[20]

VRAAG 6

FIGUUR 6, DIAGRAMBLAD 2 toon TWEE aansigte van 'n keël wat teen 90° aan 'n ronde pyp koppel. Die keëlkonneksie sal deel uitmaak van die leiding in 'n hospitaal se ventilasiestelsel.

Teken die volgende aansigte volgens skaal 1:2:

6.1 Die TWEE gegewe aansigte van die keël wat in die ronde pyp verbind

6.2 Die patroon van die plaat om die keël te maak. Die las van die patroon by X-X.

Die voltooide tekening moet al die konstruksielyne duidelik toon. Die volgende titel en skaal moet gesentreer onder die voltooide tekening in drukskrif verskyn:

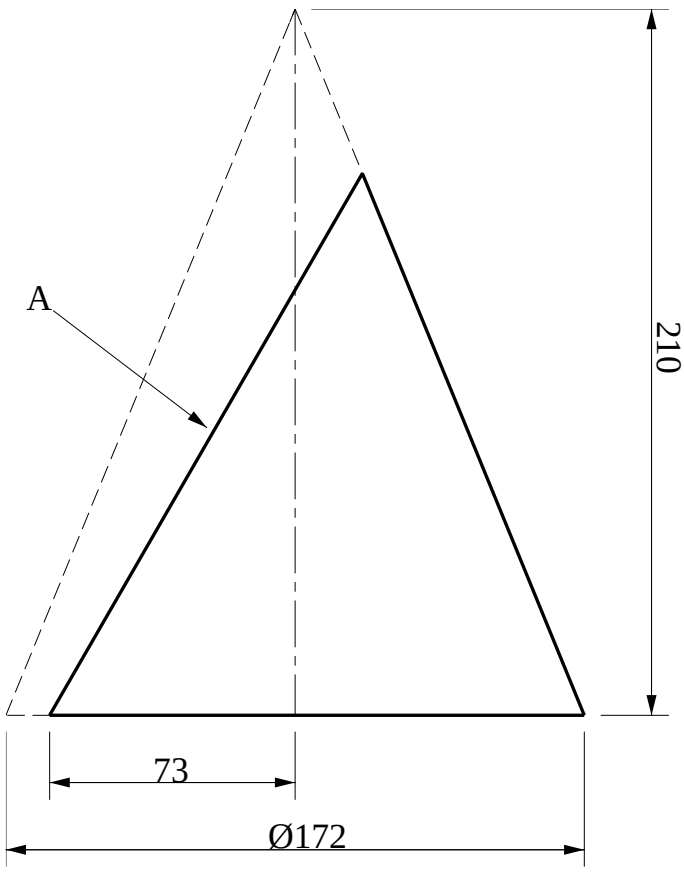
KEËLKONNEKSIE
SKAAL 1:2

[15]

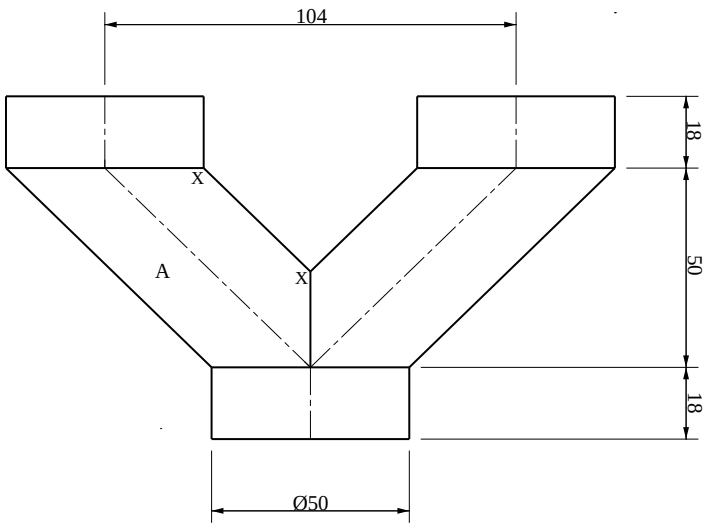
TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

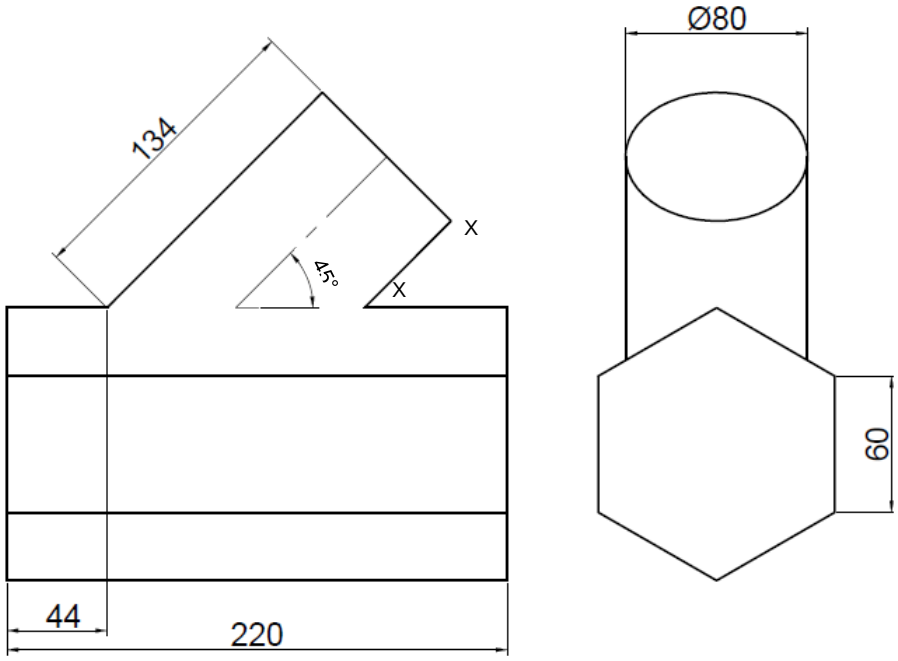
DIAGRAMBLAD 1



FIGUUR 1

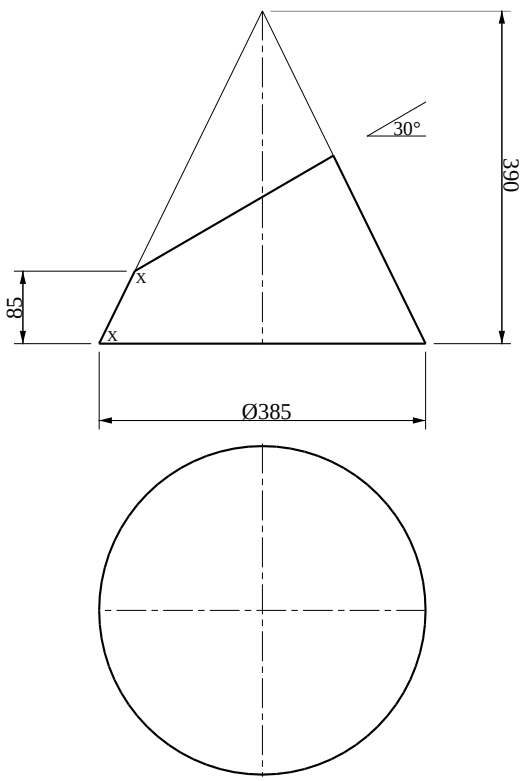


FIGUUR 2

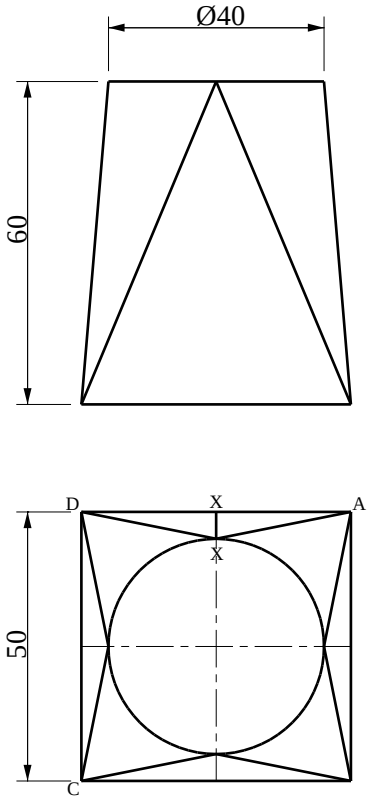


FIGUUR 3

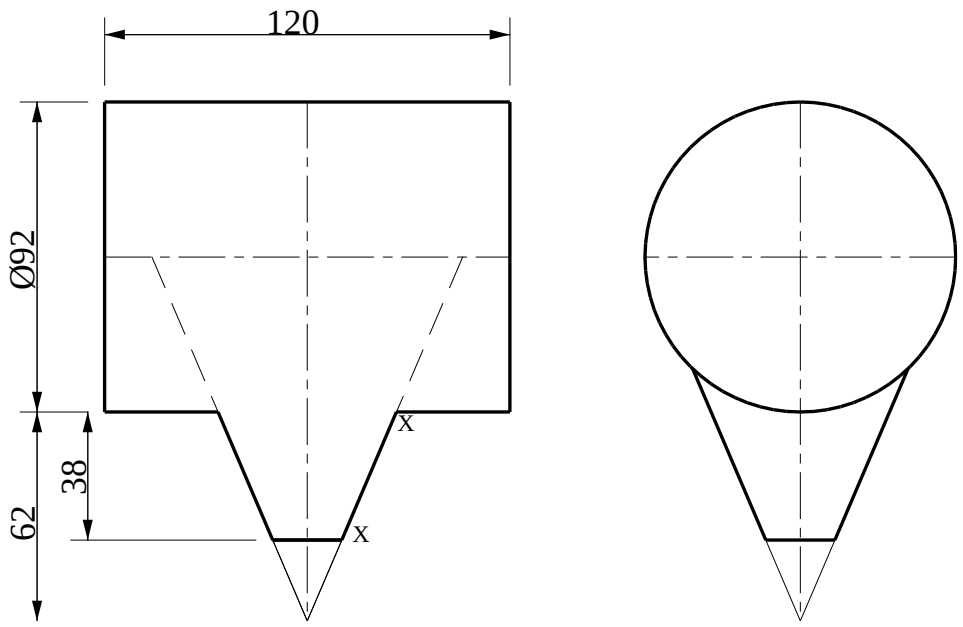
DIAGRAMBLAD 2



FIGUUR 4



FIGUUR 5



FIGUUR 6

Kopiereg voorbehou