higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

T1330**(A)**(M28)T

NASIONALE SERTIFIKAAT

PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N1

(8090091)

28 Maart 2018 (X-vraestel)
09:00–13:00

VEREISTES: **A2-tekenblad**

Sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye en 2 formuleblaaie.

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT 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 bladsye volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.
4. ALLE konstruksielyne MOET getoon word.
5. Voeg ALLE afmetings en beskrywings by tensy anders aangedui.
6. Slegs EEN tekenvel mag gebruik word.
7. Teken op al twee sye van die tekenvel.
8. 'n 15 mm-randlyn moet op al twee sye van die tekenvel getrek word.
9. Werk netjies.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

FIGUUR 1, DIAGRAMBLAD 1 toon 'n skuins keël waarby 'n pyp met 'n diameter van 60 mm aan die bokant en 'n pyp met 'n diameter van 20 mm aan die onderkant aansluit. Die skuins keël en die pype vorm deel van die uitlaatstelsel van 'n motorfiets.

Teken die volgende aansigte op 'n skaal van 1 : 1:

1.1 Die gegewe aansig van die skuins keël met die pype

1.2 Die patroon van die plaat om die skuins keël te vervaardig
Die naat van die patroon moet by X–X wees.

Alle konstruksielyne moet duidelik in die voltooide tekening aangedui word. Skryf met drukletters die volgende titel en skaal in die middel onder die tekening:

SKUINS KEËL
SKAAL 1 : 1 **[15]**

VRAAG 2

FIGUUR 2, DIAGRAMBLAD 1 toon die voor- en boaansig van 'n vierkantige prisma met 'n 30º-snit wat in eerstehoekse ortografiese projeksie geteken is. Die prisma sal as 'n model vir tekenklasse by 'n kollege vir tegniese en beroepsonderwys en -opleiding gebruik word.

Teken die volgende aansigte op 'n skaal van 1 : 2:

2.1 Die vooraansig van die vierkantige prisma

2.2 Die boaansig van die vierkantige prisma

2.3 'n Linkeraansig van die vierkantige prisma

2.4 Die ware fatsoen van die snit soos getoon in die rigting van pyl A.

Gebruik die simbool om die projeksie aan te dui.

Alle konstruksielyne moet duidelik in die voltooide tekeninge aangetoon word. Skryf met drukletters die volgende titel en skaal in die middel onder die voltooide tekening:

VIERKANTIGE PRISMA
SKAAL 1 : 2 **[15]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

FIGUUR 3, DIAGRAMBLAD 1 toon 'n regte pyp met 'n 230 mm-diameter wat by albei ente gesny is. Die pyp sal deel vorm van 'n leiding in die ventilasiestelsel van 'n winkelkompleks.

Teken die volgende aansigte op 'n skaal van 1 : 5:

3.1 Die gegewe aansig van die regte pyp

3.2 Die patroon van die plaat waarmee die pyp vervaardig sal word
Die naat van die pyp is by X–X.

Alle konstruksielyne moet duidelik in die voltooide tekening aangedui word. Skryf met drukletters die volgende titel en skaal in die middel onder die voltooide tekening:

REGTE PYP
SKAAL 1 : 5 **[15]**

VRAAG 4

FIGUUR 4, DIAGRAMBLAD 2 toon 'n vooraansig en 'n onvolledige boaansig van 'n afgeknotte, seshoekige piramide. Die piramide sal by 'n melkery dien as die pote van 'n klein vlekvryestaaltenk.

Teken die volgende aansigte op 'n skaal van 1 : 1:

4.1 Die TWEE gegewe aansigte van die piramide

4.2 Die voltooide boaansig van die piramide

4.3 Die patroon van die plaat waarmee die afgeknotte, seshoekige piramide vervaardig sal word.
Gebruik die straallynmetode om die patroon te ontwikkel.
Die naat van die patroon moet by X–X wees.

Alle konstruksielyne moet duidelik in die voltooide tekening aangedui word. Skryf met drukletters die volgende titel en skaal in die middel onder die tekening:

AFGEKNOTTE SESHOEKIGE PIRAMIDE
SKAAL 1 : 1 **[15]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5

FIGUUR 5, DIAGRAMBLAD 2 toon TWEE aansigte van 'n T-stuk wat uit 'n vierkantige hoofpyp en 'n sirkelvormige takpyp bestaan. Die T-stuk maak deel uit van die toebehore van 'n masjien in 'n klerefabriek.

Teken die volgende aansigte op 'n skaal van 1 : 5:

5.1 Die TWEE gegewe aansigte van die T-stuk

5.2 Die konstruksie van die binnedringingslyn tussen die vierkantige hoofpyp en die sirkelvormige takpyp

5.3 Die patroon van die plaat waarmee die sirkelvormige takpyp vervaardig sal word
Die naat van die patroon moet by X–X wees.

5.4 Die vorm van die gat in vierkantige hoofpyp

Alle konstruksielyne moet duidelik in die voltooide tekening aangetoon word. Skryf met drukletters die volgende titel en skaal in die middel onderaan die tekening:

T-STUK
SKAAL 1 : 5 **[20]**

VRAAG 6

FIGUUR 6, DIAGRAMBLAD 2 toon twee aansigte van 'n reghoek-tot-reghoekoorgangstuk wat op 'n masjien in 'n skoenfabriek gemonteer sal word.

Teken die volgende aansigte op 'n skaal van 1 : 2:

6.1 Die TWEE gegewe aansigte van die oorgangstuk

6.2 Die patroon van die plaat waarmee die reghoek-tot-reghoekoorgangstuk vervaardig sal word.
Die naat van die patroon moet by X–X wees.

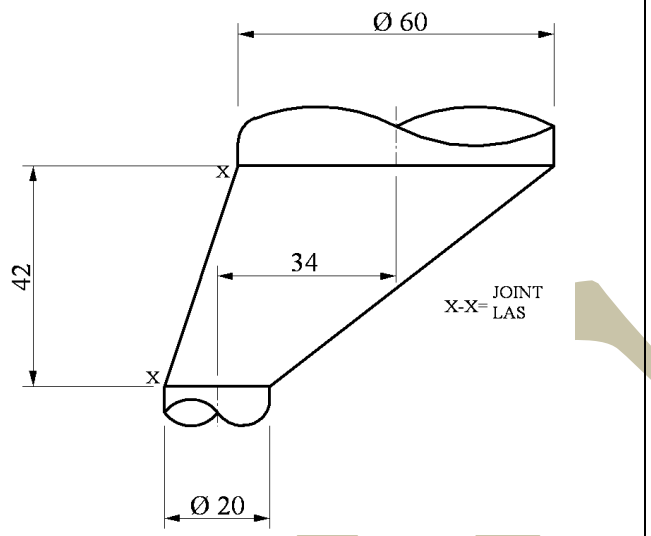
Alle konstruksielyne moet duidelik in die voltooide tekening aangedui word. Skryf met drukletters die volgende titel en skaal in die middel onder die tekening:

REGHOEK-TOT-REGHOEK
SKAAL 1 : 2 **[20]**

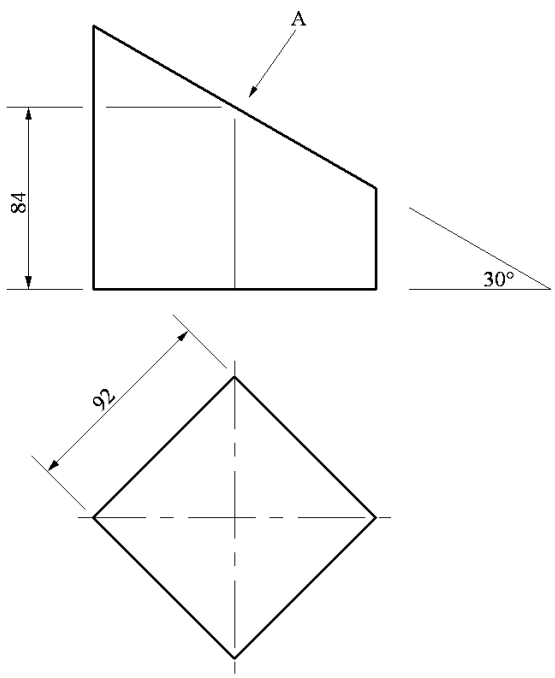
TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

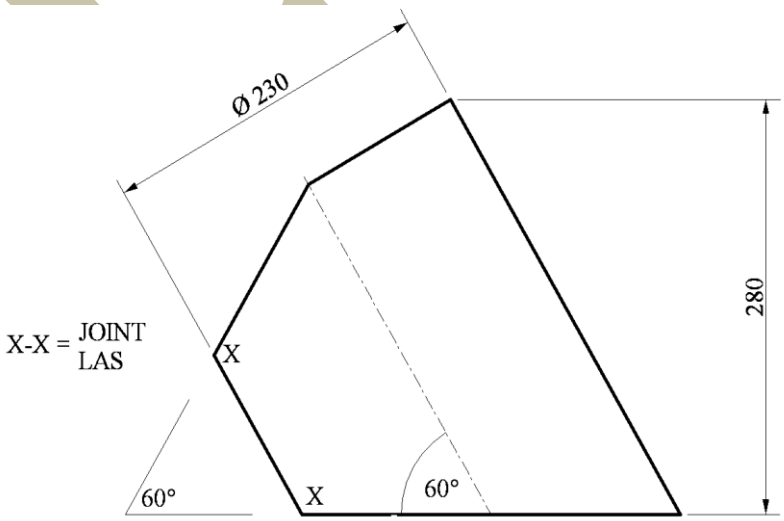
DIAGRAMBLAD 1



FIGUUR 1

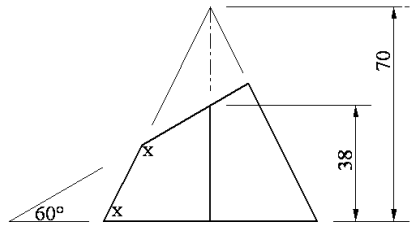


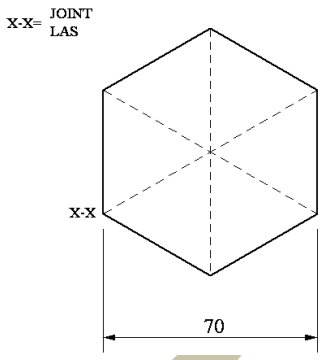
FIGUUR 2



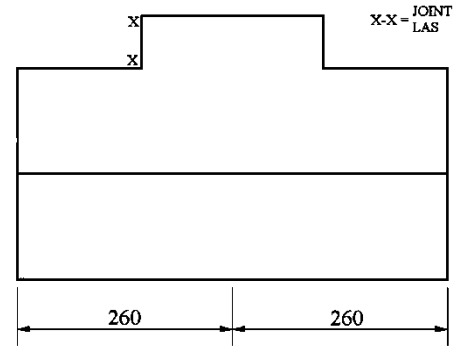
FIGUUR 3

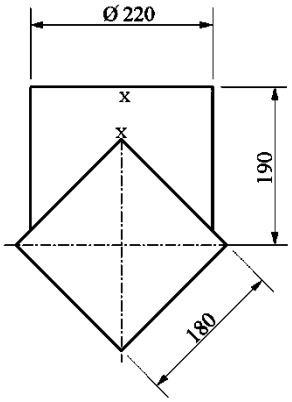
DIAGRAMBLAD 2



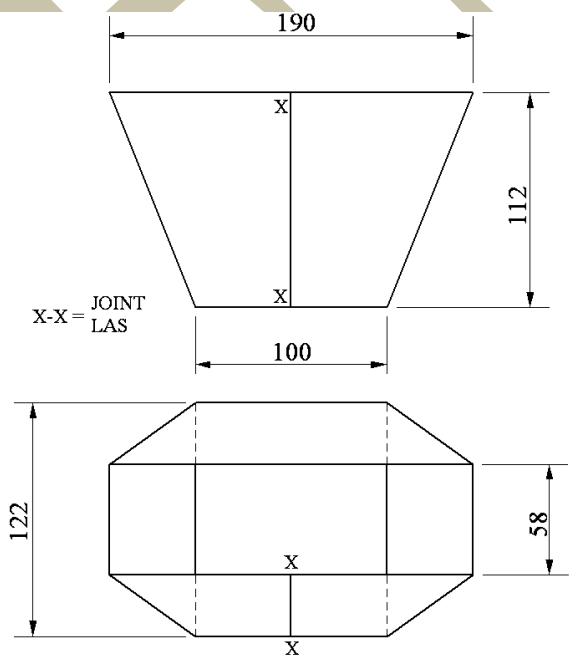


FIGUUR 4





FIGUUR 5



FIGUUR 6

Kopiereg voorbehou