higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

T1350**(A)**(M28)T

NASIONALE SERTIFIKAAT

PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N3

(8090113)

28 Maart 2018 (Vraestel X)
09:00–13:00

BENODIGDHEDE: EEN vel A2-tekenpapier

Nieprogrammeerbare sakrekenaars en tekeninstrumente mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye en 3 diagramblaaie.

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

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

LET WEL: As jy meer as die vereiste aantal vrae beantwoord sal slegs die vereiste aantal gemerk word. ALLE werk wat jy nie nagesien wil hê nie moet duidelik deurgehaal word.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord enige VIER vrae.
2. Lees ALLE vrae aandagtig deur.
3. Nommmer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.
4. Dui ALLE berekenings op die TEKENBLAD aan.
5. Voeg afmetings, ’n titel en die skaal in vir elke tekening.
6. Beantwoord TWEE vrae aan die voorkant en TWEE vrae aan die agterkant van die TEKENBLAD.
7. Slegs EEN TEKENBLAD mag gebruik word.
8. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

FIGUUR 1, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg), toon die voor- en bo-aansigte van ’n vierkantige-na-reghoekige oorgangstuk in die ventilasiestelsel van ’n winkelsentrum.

1.1 Teken die gegewe aansigte. (2)

1.2 Bereken die ware lengtes. (10)

1.3 Gebruik die inligting van VRAAG 1.2 om die vierkantige-na-reghoekige oorgangstuk te ontwikkel. (6)

LET WEL: GEEN punte sal toegeken word vir lengtes wat direk vanaf die DIAGRAMBLAD geneem is nie.

Skaal 1 : 1

Puntetoekenning:

Lynwerk	2
Akkuraatheid	2
Uitleg en netheid	2
Titel en skaal	1

(7)
[25]

VRAAG 2

FIGUUR 2, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg), toon die voor- en boaansigte van ’n transformatorsegment wat ’n vierkantige leiding ('duct') en ’n silindriese pyp verbind in die ontstoffingsaanleg van ’n meubelfabriek.

2.1 Teken die gegewe aansigte. (4)

2.2 Teken die hulpaansigsegment 'B' (3)

2.3 Ontwikkel die patroon van die transformatorsegment 'B' (11)

Skaal 1 : 10

Puntetoekenning:

Lynwerk	2
Akkuraatheid	2
Uitleg en netheid	2
Titel en skaal	1

(7)
[25]

VRAAG 3

FIGUUR 3, DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg), toon twee aansigte van ’n uitmiddelpuntige skuins T-stuk wat as ’n verbinder in ’n leidingstelsel ('ducting system') in ’n fabriek gebruik word.

3.1 Teken die gegewe aansigte. (4)

3.2 Bepaal die penetrasielyn tussen die vierkantige pyp en die silindriese takpyp. (8)

3.3 Ontwikkel die vorm van die gat in die vierkantige pyp. (6)

Skaal 1 : 1

Puntetoekenning:

Lynwerk	2
Akkuraatheid	2
Uitleg en netheid	2
Titel en skaal	1

(7)
[25]

VRAAG 4

FIGUUR 4, DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg), toon ’n skuins keëlvormige geutbak ('oblique conical hopper') wat op ’n silindriese buis aangebring is in die leidingstelsel ('ducting system') van ’n kantoorkompleks.

4.1 Teken die gegewe aansig. (4)

4.2 Ontwikkel die patroon van die skuins keëllosser ('oblique conical hopper'). (13)

Skaal 1 : 10

Puntetoekenning

Lynwerk	3
Akkuraatheid	2
Uitleg en netheid	2
Titel en skaal	1

(8)
[25]

VRAAG 5

FIGUUR 5, DIAGRAMBLAD 3 (aangeheg), toon die aansluiting tussen ’n regter keël en ’n heksagonale pyp wat as die boonste inlaatdekking van ’n masjien gebruik word.

5.1 Teken die vooraansig. (2)

5.2 Teken die bo-aansig. (1)

5.3 Bepaal die penetrasielyne. (5)

5.4 Ontwikkel die vorm van die heksagonale pyp. (5)

5.5 Ontwikkel die vorm van die gat in die keël. (5)

Skaal 1 : 1

Puntetoekenning:

Lynwerk	2
Akkuraatheid	2
Uitleg en netheid	2
Titel en skaal	1

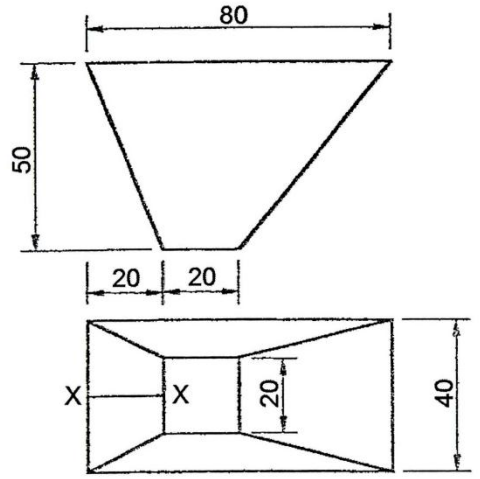
(7)
[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

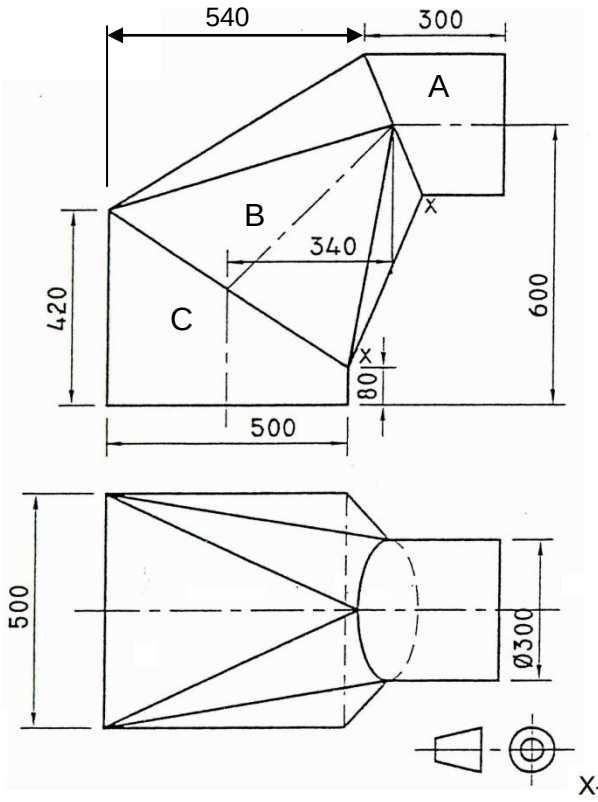
DIAGRAMBLAD 1

FIG. 1



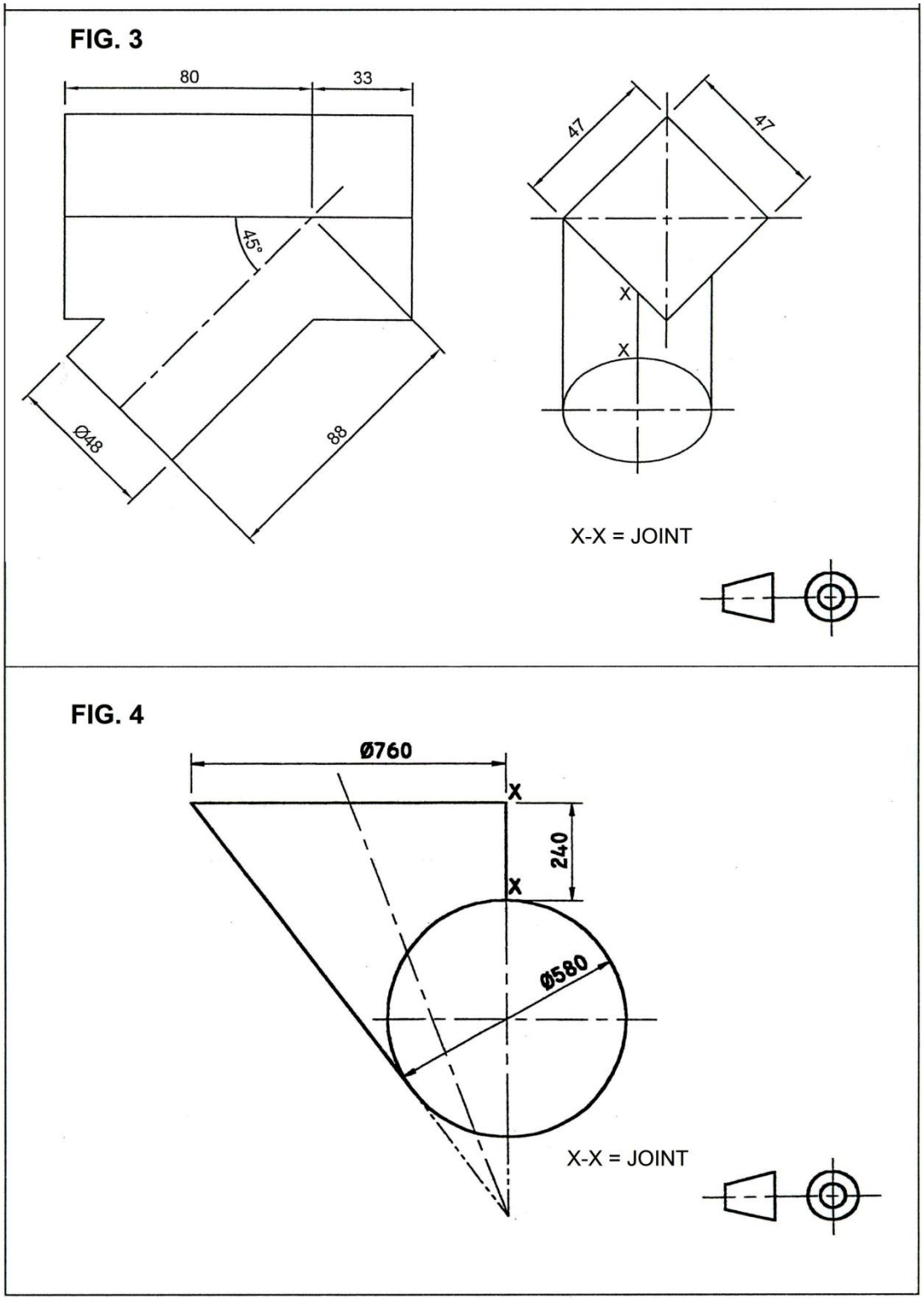
X-X = JOINT

FIG. 2



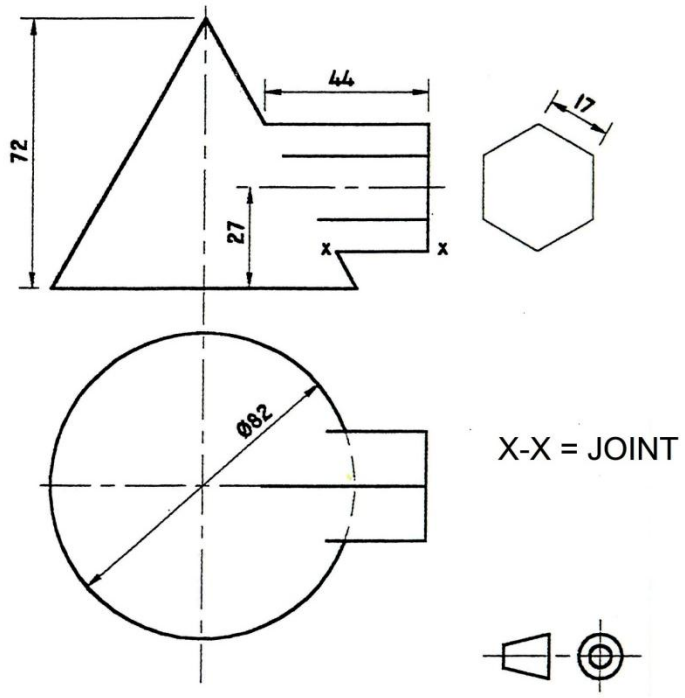
X-X = JOINT

DIAGRAMBLAD 2



DIAGRAMBLAD 3

FIG. 5



Kopiereg voorbehou