higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

T1720**(A)**(J26)T

NASIONALE SERTIFIKAAT

TEGNIESE ILLUSTRASIE

(8090235)

26 Julie 2019 (X-Vraestel)
09:00–13:00

VEREISTES: **TWEE A3 tekenvelle**
EEN vel A4-aftrekpapier en ’n ruitnet

Sakrekenaars en tekeninstrumente mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye en 3 diagramblaaie.

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
TEGNIESE ILLUSTRASIE
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. Gebruik slegs EEN kant van die TEKENVEL EN AFTREKPAPIER.
5. Voltooi ALLE tekenwerk, insluitend kandidaat se inligting, in potlood.
6. Beantwoord VRAAG 1 in die ANTWOORDBOEK. Beantwoord ALLE ander vrae op die TEKENVEL.
7. TWEE A3 TEKENVEL vir VRAAG 2 en 3, asook EEN VEL A4-AFTREKPAPIER en ’n RUITNET vir VRAAG 4, word verskaf.
8. Toon ALLE konstruksielyne.
9. Punte sal vir netheid en akkuraatheid toegeken word.
10. ’n Gebalanseerde uitleg is baie belangrik. Kandidate sal vir swak beplanning gepenaliseer word.
11. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A: SKRIFTELIK

VRAAG 1: TEGNIESE ILLUSTRASIE

Voltooi die volgende sinne deur die woord of woorde langs die vraagnommer (1.1.1–1.3.2) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.1 Tegniese illustrasie is die tegniek om suiwer ingenieurstekeninge in (1.1.1) …, akkurate en maklik herkenbare illustrasies om te skakel deur 'n proses van (1.1.2) … perspektiewe projeksie.

1.2 Alhoewel tegniese illustrasie eenvoudig is om te (1.2.1) …, is dit nie eenvoudig om te (1.2.2) … nie.

1.3 Aan die einde van die modules in hierdie kursus sal die student 'n goeie kennis hê van (1.3.1) …, twee-punt en (1.3.2) … perspektief.

(3 × 2) **[6]**

TOTAAL AFDELING A: 6

AFDELING B: TEKENING

VRAAG 2: TWEE-PUNT PERSPEKTIEF

FIGUUR 1, DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg), toon 'n voorwerp en sy afmetings.

2.1 Teken 'n voorwerp wat op die grond rus met sy sye wat na links teen 'n hoek van 45° verdwyn. (8)

2.2 Die afstand van die oog vóór die PP is 130 mm. Die hoogte van die oog bokant die GL is 100 mm. Die model lê op die GL met sy voorrand A 30 mm na regs van die CV. (5)

2.3 Sluit 'n titelreël, studentenommer, sentrumnommer, skaal, datum en vraagnommer in. (3)

ALLE metings word in millimeter gegee. **[16]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3: SKUINS PERSPEKTIEF

Verwys na FIGUUR 2 op DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg).

3.1 Konstrueer ’n drie-punt perspektiefruitnet deur die inligting te gebruik wat verskaf word.

3.2 Die afstand van die oog voor die PP is 120 mm. Die hoogte van die oog bokant die GL is 104 mm. Konstrueer ’n langwerpige 8 × 8 eenhede, 16 eenhede lank, met elke eenheid 10 mm. Die langwerpige figuur is 20° na links van die PP en word teen 45° na regs tot die grond opgelig. Punt A, die voorrand van die reghoekige figuur 40 mm na links van die CV en 50 mm agter die PP geleë.

3.3 Sluit ’n titelreël, studentenommer, sentrumnommer, skaal, datum en vraagnommer in.

ALLE afmetings word in millimeter gegee. **[22]**

VRAAG 4: DRIE-PUNT PERSPEKTIEF UITSKUIFAANSIG ILLUSTRASIE VAN ’N MODELMONTERING

FIGUUR 3, DIAGRAMBLAD 3 (aangeheg), toon ’n model en sy afmetings.

4.1 Teken ’n uitskuifaansig illustrasie van die montering soos aangedui word op die ruitnet wat verskaf word.

4.2 Sluit ’n titelreël, studentenommer, sentrumnommer, skaal, datum en vraagnommer in.

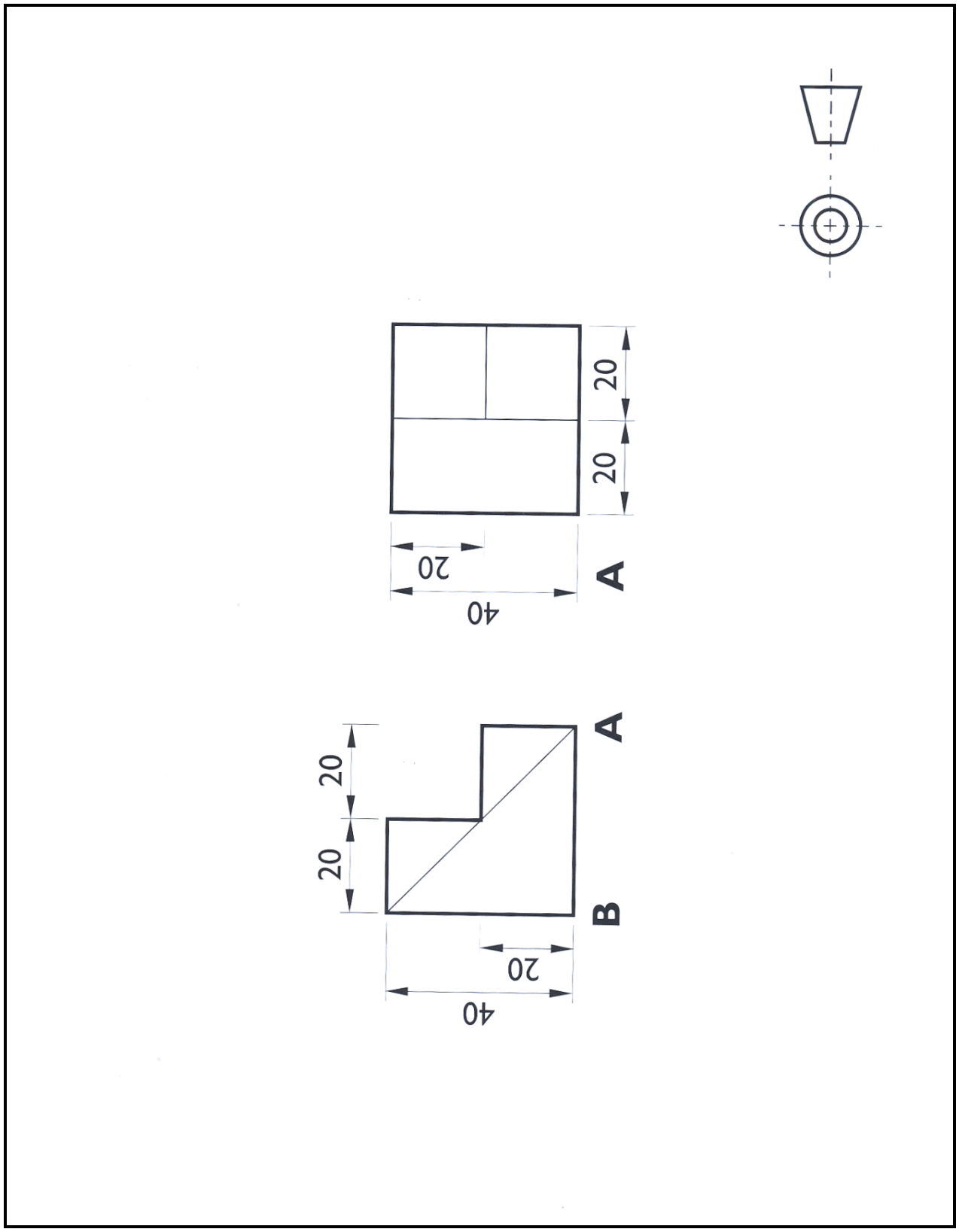
4.3 Skaal: ALLE afmetings in ruitneteenhede.

4.4 **NOTA:** Wanneer die konstruksie voltooi is, omlyn die voorwerp in dikker lynbehandeling 0,5 mm dik. MOENIE die afmetings op die finale illustrasie aandui nie. **[56]**

TOTAAL AFDELING B: 94
GROOTTOTAAL: 100

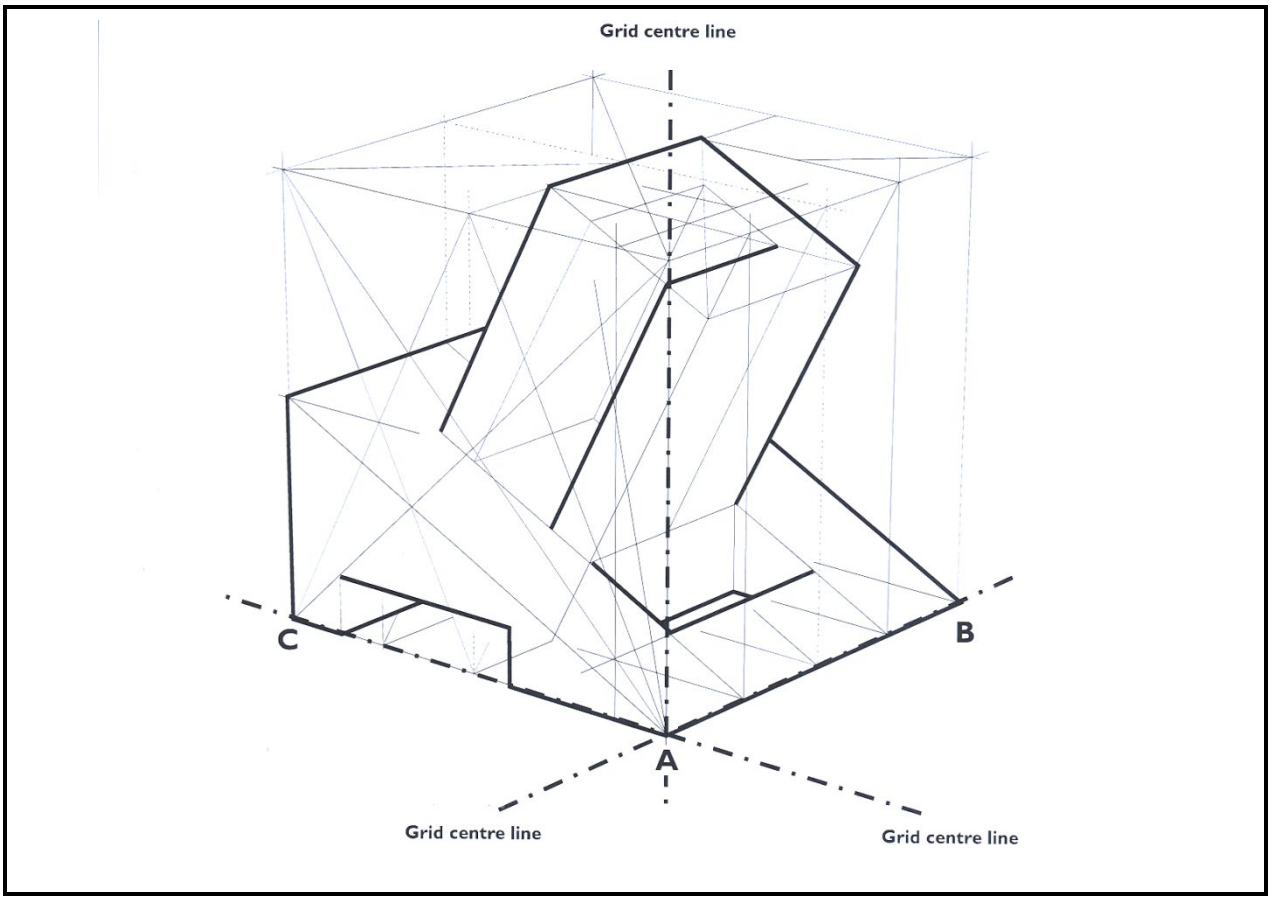
Kopiereg voorbehou

DIAGRAMBLAD 1



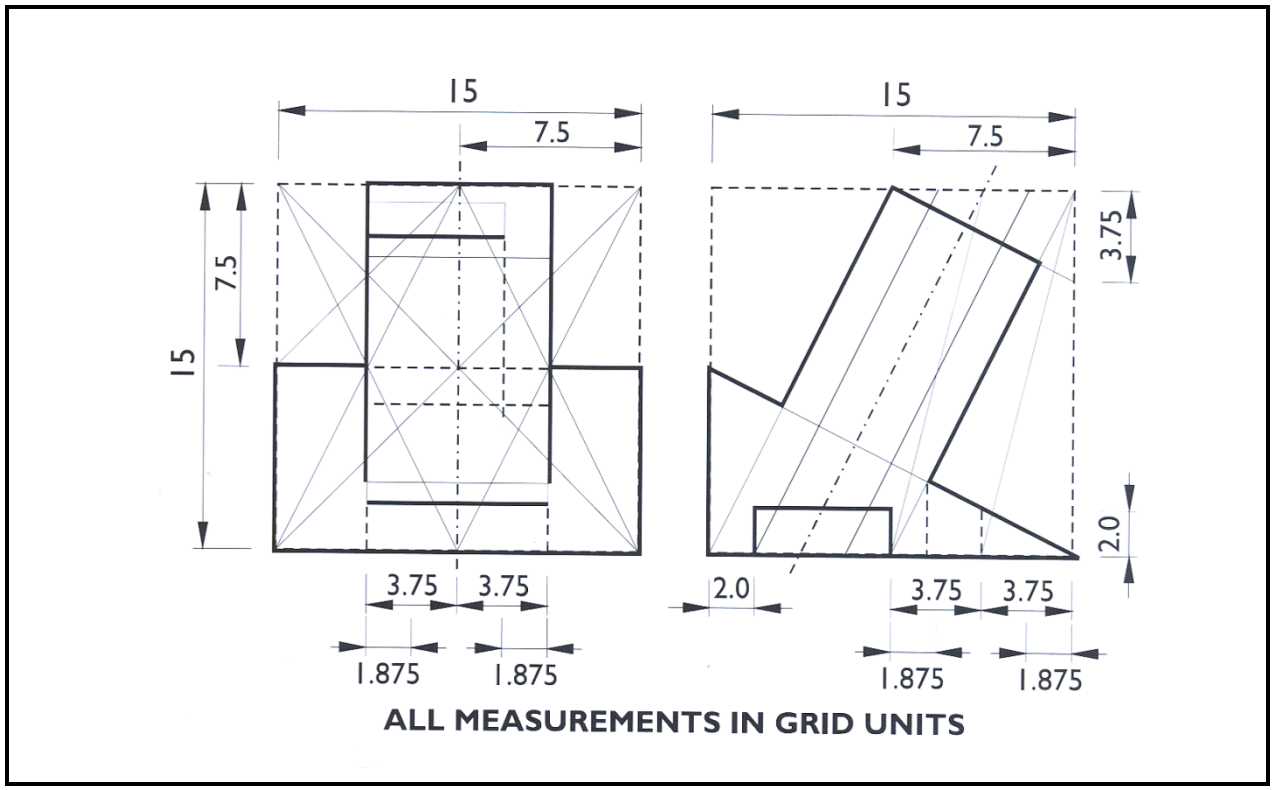
FIGUUR 1

DIAGRAMBLAD 2



FIGUUR 2

DIAGRAMBLAD 3



FIGUUR 3

Kopiereg voorbehou