higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

T1720**(A)**(M28)T

NASIONALE SERTIFIKAAT

TEGNIESE ILLUSTRASIE

(8090235)

28 Maart 2019 (X-Vraestel)
09:00–13:00

BENODIGDHEDE: TWEE A3-tekenvelle
EEN vel A4-natrekpapier 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. Beantwoord VRAAG 1 in die ANTWOORDBOEK. Beantwoord ALLE ander vrae op die TEKENVEL of NATREKPAPIER.
5. Gebruik slegs EEN kant van die TEKENVEL en NATREKPAPIER.
6. Voltooi ALLE tekenwerk, insluitend kandidaatinligting, in potlood.
7. Wys ALLE konstruksielyne.
8. Punte sal toegeken word vir netheid en akkuraatheid.
9. 'n Gebalanseerde uitleg is baie belangrik. Kandidate sal gepenaliseer word vir swak beplanning.
10. Skryf netjies.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: TEGNIESE ILLUSTRASIE

Voltooi die volgende paragrawe deur die ontbrekende woord of woorde langs die vraagnommer (1.1.1–1.2.3) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.1 Tegniese illustrasies word in handleidings van motors en verbruikerselektronika aangetref. Hierdie soort tegniese illustrasie bevat eenvoudige (1.1.1) … en (1.1.2) … wat deur die leek verstaan kan word en word soms (1.1.3) … genoem.

1.2 Konvergensie is die basiese beginsel van (1.2.1) … waarvolgens dit (1.2.2) … asof parallelle lyne van die kyker af terugtrek om te konvergeer. Voorwerpe wat langs hierdie lyne geplaas is, raak (1.2.3) … in grootte hoe verder hulle vanaf die kyker is.

(2 × 3) **[6]**

VRAAG 2: TWEEPUNTPERSPEKTIEF

DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg) wys 'n model en sy afmetings. ALLE afmetings is in millimeters.

2.1 Teken die model met die kante wat na links verdwyn teen 'n hoek van 45° met die SM ('CV'). (8)

2.2 Oogafstand voor die PV ('PP') is 130 mm. Ooghoogte bo die GL is 100 mm. Die model lê op die GL met sy leikant A wat 30 mm na regs is. (5)

2.3 Voeg 'n titelbalk met jou EKSAMENNOMMER, SENTRUMNOMMER, skaal, datum en VRAAGNOMMER by. (3)

[16]

VRAAG 3: SKUINSPERSPEKTIEF

DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg) wys 'n voorwerp met stygende vlakke en sy afmetings. ALLE afmetings is in millimeters.

3.1 Teken die voorwerp met stygende vlakke. Konstrueer soos per tweepuntperspektief met verhewe en laer verdwynpunte.

3.2 Oogafstand voor die PP is 130 mm. Ooghoogte bo die GL is 100 mm. Punt A is 30 mm na regs van die SM ('CV') (a1) geleë.

3.3 Voeg 'n titelbalk met jou EKSAMENNOMMER, SENTRUMNOMMER, skaal, datum en VRAAGNOMMER by. **[22]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 4: KONSTRUKSIE VAN HOEKE WAT VAN VLAK AF IS ('OFF-PLANE ANGLES')

DIAGRAMBLAD 3 (aangeheg) toon 'n model en sy afmetings.

4.1 Teken die model op die verskafte ruitnet.

4.2 Voeg 'n titelbalk met jou EKSAMENNOMMER, SENTRUMNOMMER, skaal, datum en VRAAGNOMMER by.

4.3 Gebruik 'n skaal van 2-ruitneteenhede wat gelyk is aan 10 millimeter.

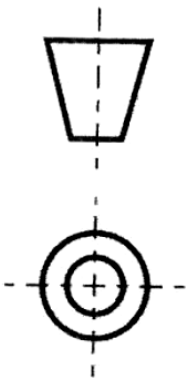
4.4 **LET WEL:** As die konstruksie klaar is, omlyn die voorwerp in vet omlyning van 0,5 mm.

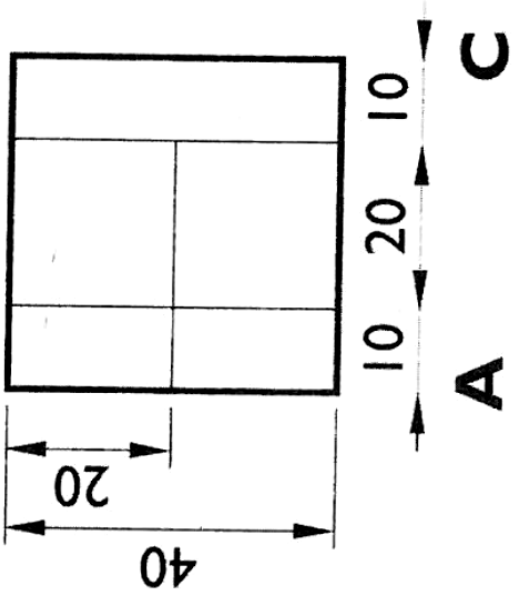
Moet NIE die afmetings op die finale illustrasie wys NIE. **[56]**

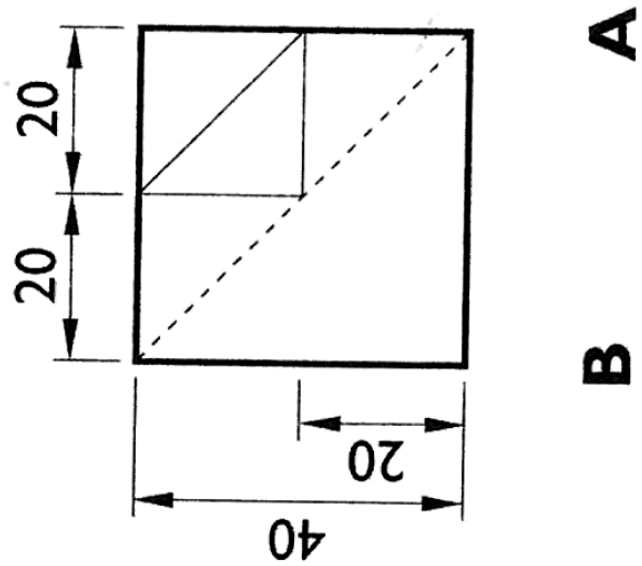
TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

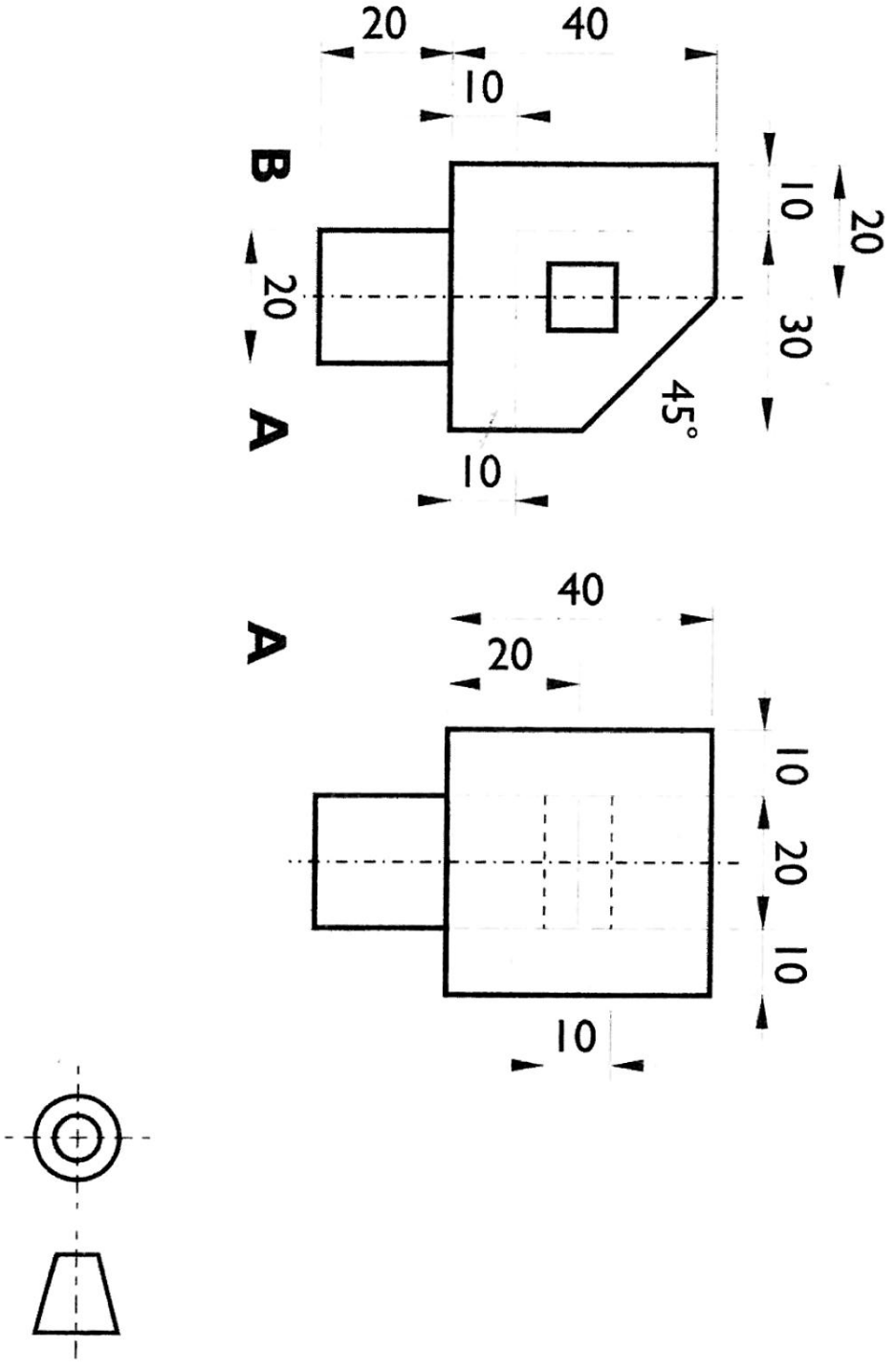
DIAGRAMBLAD 1



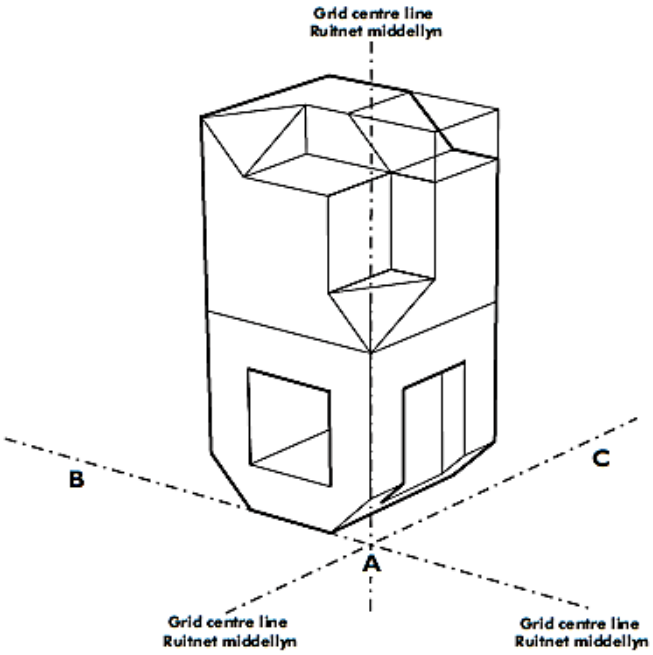


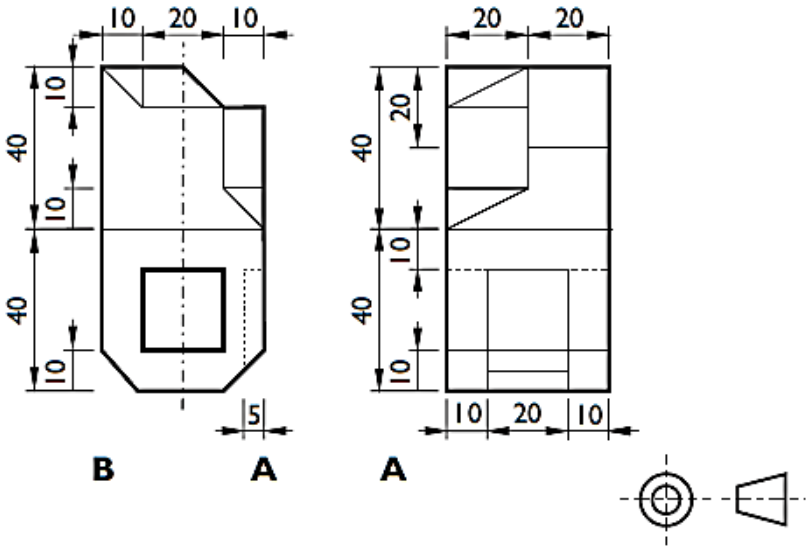


DIAGRAMBLAD 2



DIAGRAMBLAD 3





Kopiereg voorbehou