higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

TEGNIESE ILLUSTRASIE

(8090235)

6 April 2021 (X-vraestel)
09:00–13:00

VEREISTES: TWEE A3-tekenvelle
EEN A4-vel natrekpapier
EEN vel ruitnetpapier

Kandidate mag sakrekenaars en tekeninstrumente gebruik.

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye, 1 antwoordblad en 3 diagramblaaie.

051Q1A2106

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 met aandag deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Gebruik slegs EEN kant van die tekenvel en die vel natrekpapier.
5. Alle tekenwerk en kandidaatinligting moet in potlood gedoen word.
6. Dui alle konstruksielyne aan.
7. Werk netjies.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

Voltooi die volgende sinne deur slegs die ontbrekende woord of woorde langs die vraagnommer (1.1–1.3) op die aangehegte ANTWOORDVEL neer te skryf.

1.1 Ingenieurstekeninge dra inligting in formele, ... taal oor wat alleen professionele ... kan verstaan.

1.2 Die tegniese ... oorbrug geheel en al die kloof tussen die ... van 'n gekwalifiseerde ingenieur en dié van 'n onkundige ambagsman.

1.3. Belangrike en dikwels ingewikkelde inligting wat op geen ander manier oorgedra kan word nie, word duidelik en vinning ... deur die ... .

(3 × 2) **[6]**

VRAAG 2: TWEEPUNTPERSPEKTIEF

Konstrueer die volgende op 'n A3-TEKENVEL volgens die inligting wat gegee word.

Boaansig van situasie

Model waarvan die sye teen 'n hoek van 45º na links verdwyn. Gebruik die afmetings op DIAGRAMBLAD 1 (aangeheg).

Alle afmetings word in millimeter gegee.

- Afstand van die oog voor die PV is 120 mm.
- Hoogte van die oog bo die GL is 90 mm.
- Die model lê op die GL met sy voorrand A 30 mm na regs. **[16]**

VRAAG 3: SKUINSPERSPEKTIEF

Gebruik 'n A3-TEKENVEL en konstrueer 'n voorwerp met stygvlakke. Verwys na DIAGRAMBLAD 2 (aangeheg) vir die afmetings.

Konstrueer die voorwerp volgens tweepuntperspektief met verhoogde en verlaagde verdwynpunte. Alle afmetings word in millimeter gegee.

- Afstand van die oog voor die PV is 130 mm.
- Hoogte van die oog bo die GL is 100 mm.
- Punt A is 30 mm regs van die PS (a1). **[22]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 4: KONSTRUKSIE VAN BUITEVLAKHOEKE

Gebruik die aangehegte ruitnetpapier en konstrueer 'n modelsamestel soos op die aangehegte DIAGRAMBLAD 3 getoon.

Skaal: TWEE ruitneteenhede is gelyk aan 10 millimeter.



Moenie die afmetings op die finale illustrasie aantoon nie.

LET WEL: Omlyn die voorwerp met 'n 0,5 mm dik lyn sodra jy die konstruksie voltooi het. **[56]**

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

TEGNIESE ILLUSTRASIE APRIL 2021

ANTWOORDBLAD

EKSAMENNOMMER: | | | | | | | | | | | | |

VRAAG 1

1.1 _____

1.2 _____

1.3. _____

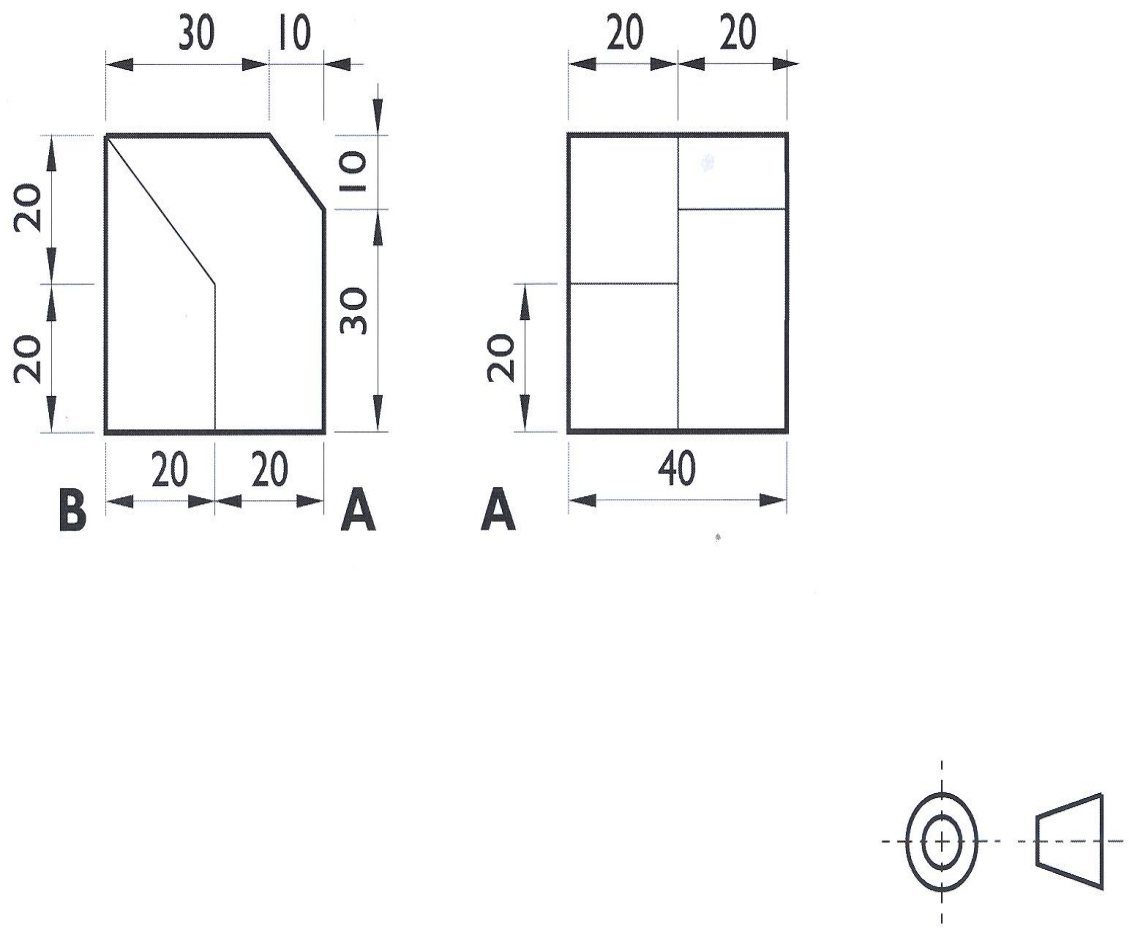
(3 × 2) **(6)**

ONTHOU OM JOU EKSAMENNOMMER HIER BO IN TE VUL, EN GEE JOU INGEVULDE ANTWOORDBLAD SAAM MET DIE VRAESTEL IN.

Kopiereg voorbehou

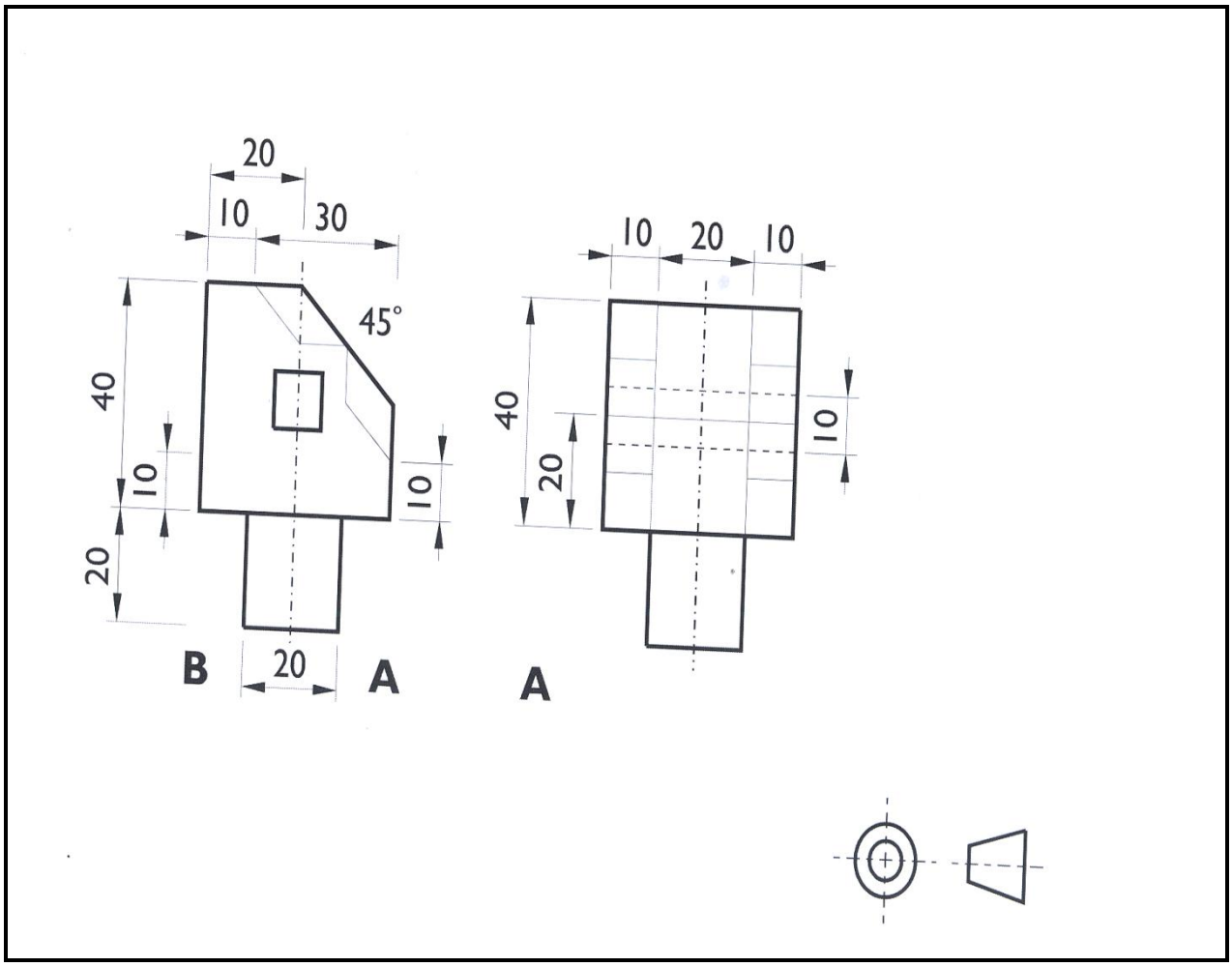
TEGNIESE ILLUSTRASIE

DIAGRAMBLAD 1



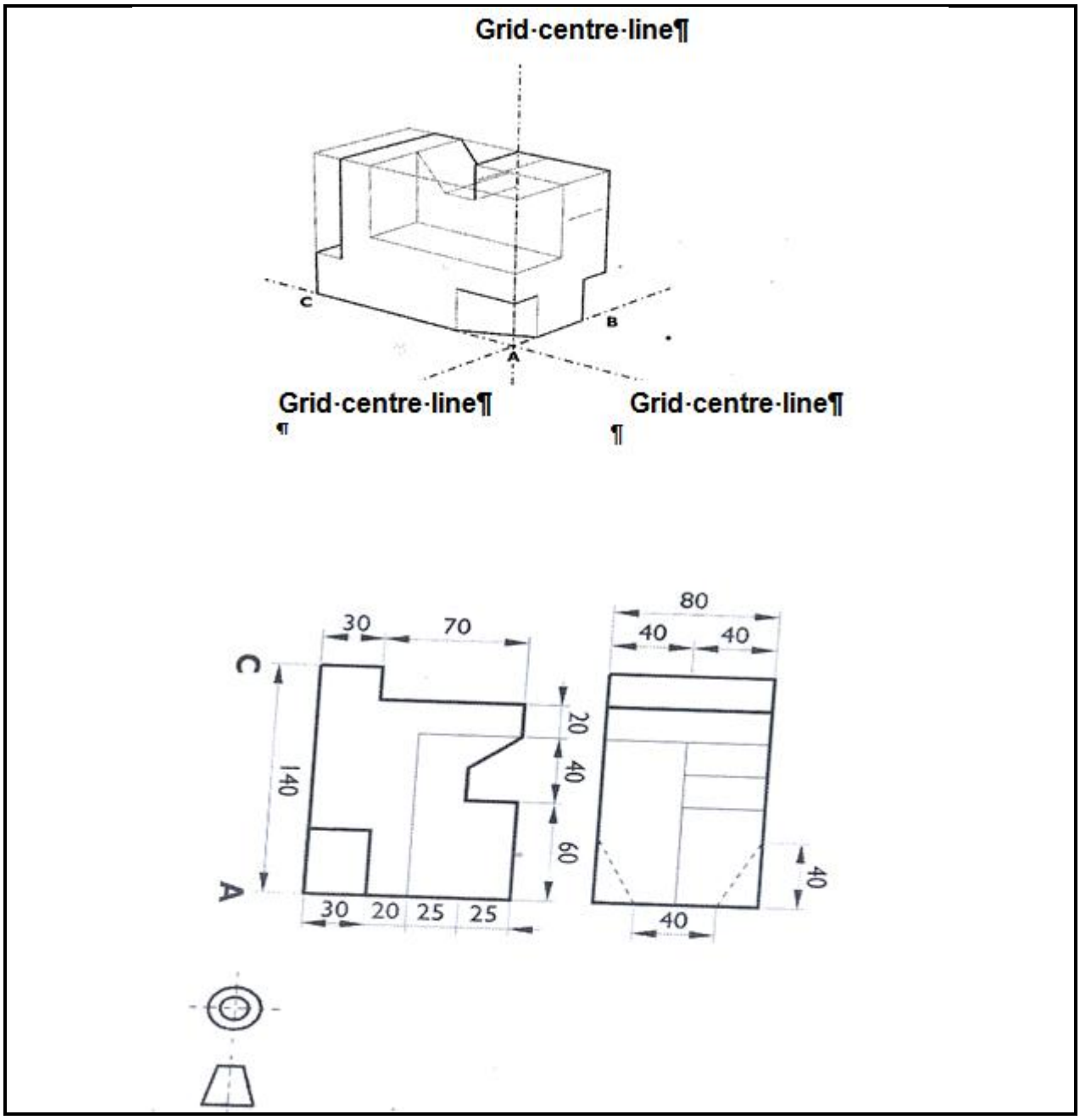
TEGNIESE ILLUSTRASIE

DIAGRAMBLAD 2



TEGNIESE ILLUSTRASIE

DIAGRAMBLAD 3



Kopiereg voorbehou