



**higher education
& training**

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT
PLAATWERK- EN BOUSTAALTEKENE N2

(8090102)

05 Desember 2023 (X-vraestel)
09:00–13:00

BENODIGDHEDE: EEN A2-tekenvel

Tekeninstrumente en nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 7 bladsye.

261Q1G2305

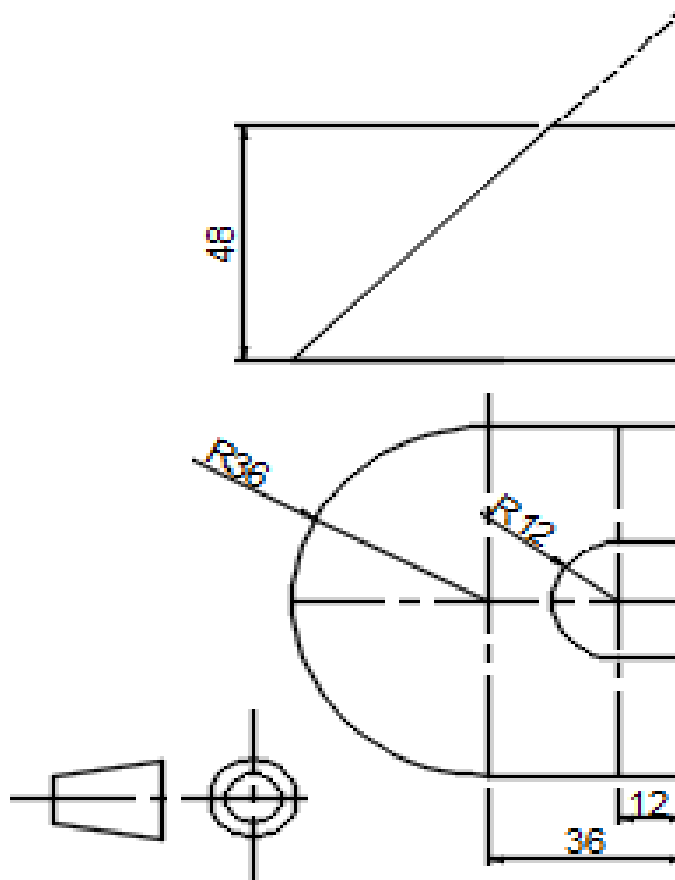
DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA
NASIONALE SERTIFIKAAT
PLAATWERK- EN BOUSTAAALTEKENE N2
TYD: 4 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord enige VIER vrae.
 2. Lees al die vrae aandagtig deur.
 3. Alle konstruksielyste MOET getoon word.
 4. Beantwoord TWEE vrae op die voorkant en TWEE vrae op die rugkant van die tekenpapier.
 5. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
 6. Voeg afmetings by die antwoorde.
 7. Skryf netjies en leesbaar.
-

VRAAG 1

FIGUUR 1 toon die vooraansig en booaansig van 'n kap wat van 'n skuins halwe keël gevorm is en wat as 'n rookskerm gebruik word. SKAAL 1:1



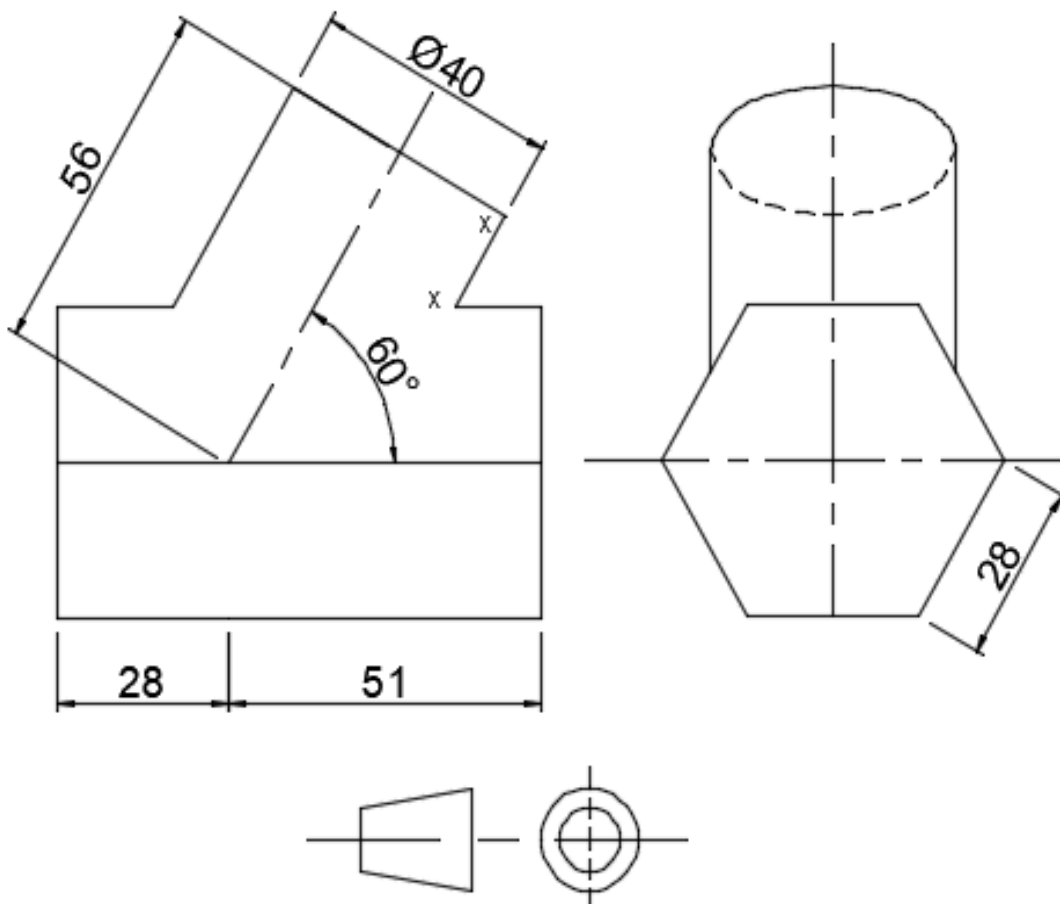
FIGUUR 1

- | | | |
|---------|---|------|
| 1.1 | Teken die vooraansig. | (2) |
| 1.2 | Teken die booaansig. | (3) |
| 1.3 | Ontwikkel die patroon van die skuins keël. | (15) |
| 1.4 | Puntetoekenning vir tekenkantoorpraktyk vir die bostaande vraag is soos volg: | |
| ★ 1.4.1 | Akkuraatheid | (2) |
| ★ 1.4.2 | Enige DRIE afmetings | (3) |

[25]

VRAAG 2

FIGUUR 2 toon 'n skuins T-stuk wat bestaan uit 'n seskantige hoofpyp en 'n silindriese aftakpyp. SKAAL 1:1

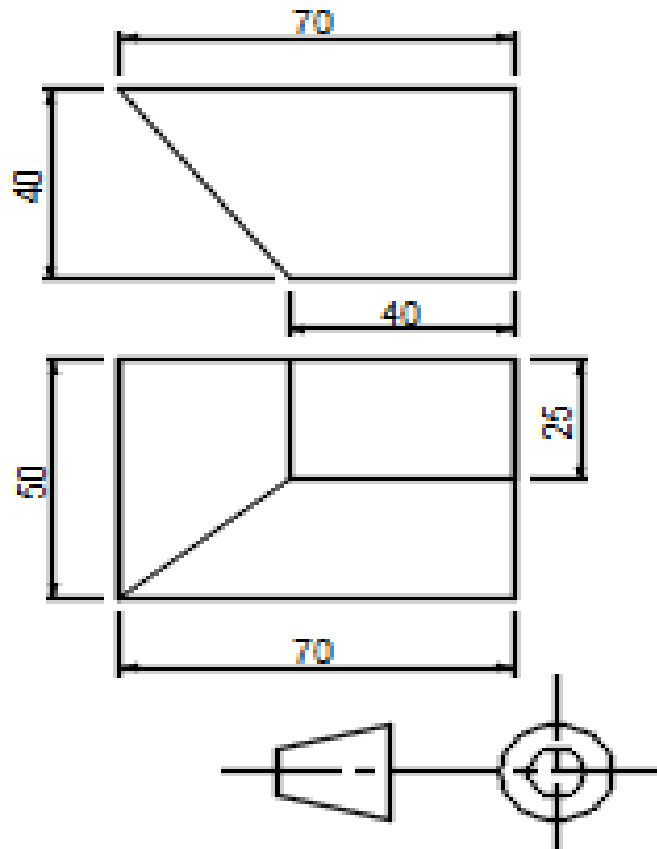
**FIGUUR 2**

- | | | |
|---------|--|-----|
| 2.1 | Teken die gegewe vooraansig. | (3) |
| 2.2 | Teken die gegewe linksaansig. | (3) |
| 2.3 | Ontwikkel die patroon van die silindriese aftakpyp. | (7) |
| 2.4 | Ontwikkel die fatsoen van die gat in die seskantig hoofpyp. | (7) |
| 2.5 | Puntetoekenning vir tekenkantorpraktik vir die bostaande vraag is soos volg: | |
| ★ 2.5.1 | Akkuraatheid | (2) |
| 2.5.2 | Enige DRIE afmetings | (3) |

[25]

VRAAG 3

FIGUUR 3 toon 'n vooraansig en booaansig van 'n reghoek-tot-reghoek eksentriese ('off-centred') geutbak. SKAAL 1:1

**FIGUUR 3**

- | | | |
|---------|---|------|
| 3.1 | Teken die vooraansig. | (1) |
| 3.2 | Teken die booaansig. | (2) |
| 3.3 | Ontwikkel die patroon van die reghoek-tot-reghoek transformator. | (17) |
| 3.4 | Puntetoekenning vir tekenkantoorpraktyk vir die bostaande vraag is soos volg: | |
| ★ 3.4.1 | Akkuraatheid | (2) |
| 3.4.2 | Enige TWEE afmetings | (3) |

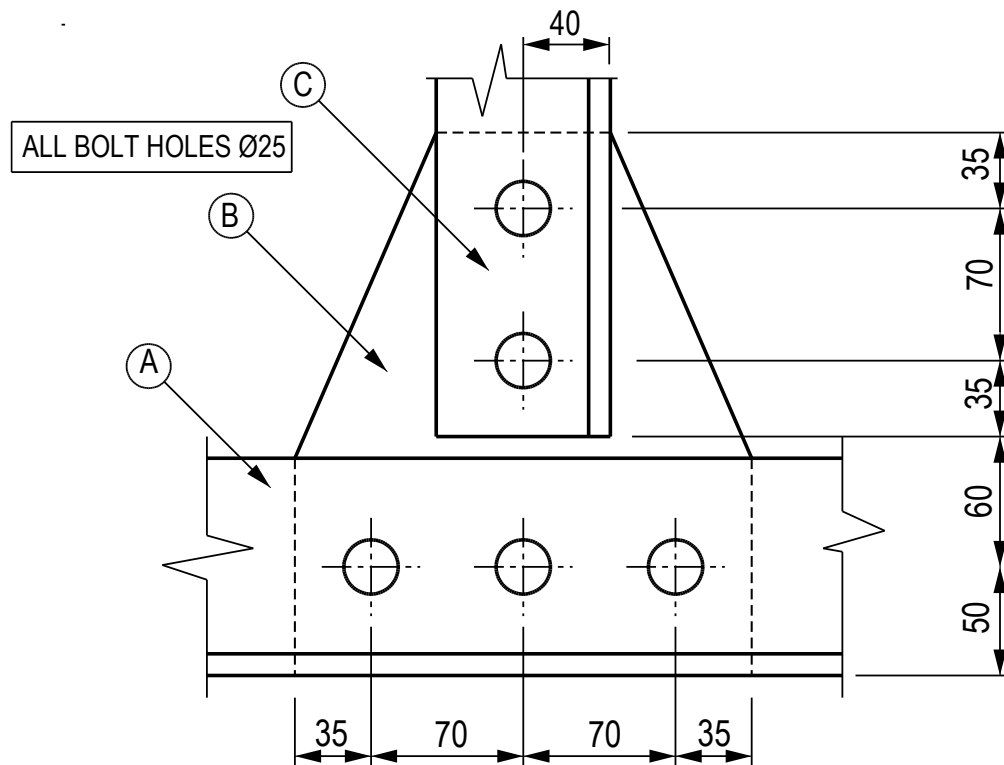
[25]

VRAAG 4

FIGUUR 4 hier onder toon die vooraansig van 'n geboute konneksie.
Teken, volgens skaal 1:5, in eerste-hoekse ortografiese projeksie:

Algemene notas:

- Item A: 100 × 100 × 10 hoekyster – 2 van nodig (rug aan rug)
 Item B: 10 mm dik knoopplaat – 1 van nodig
 Item C: 80 × 80 × 10 hoekyster – 2 van nodig (rug aan rug)

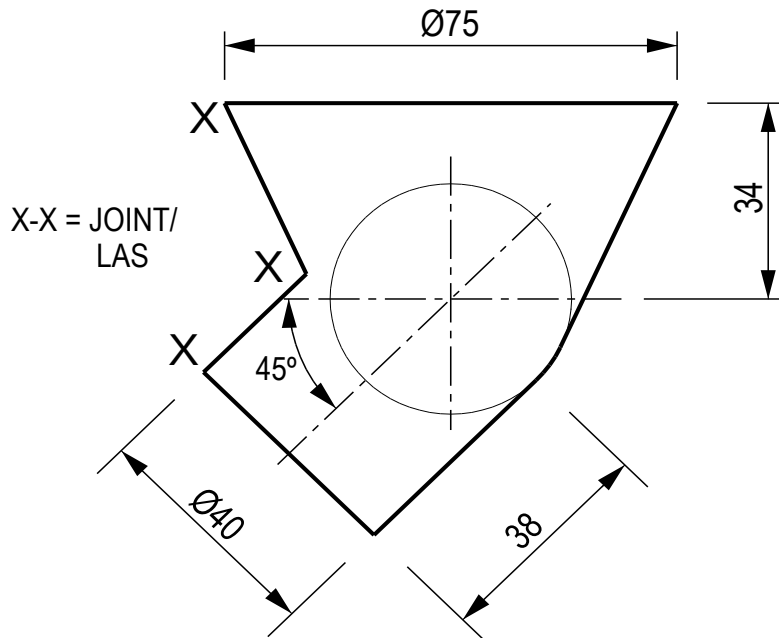
**FIGUUR 4**

- 4.1 Die gegewe vooraansig (4)
- 4.2 Die linksaansig (7)
- 4.3 Die boeaansig (7)
- 4.4 Puntetoekenning vir tekenkantorpraktik vir die bostaande vraag is soos volg:
- 4.4.1 Akkuraatheid (2)
- 4.4.2 Enige DRIE afmetings (3)
- 4.4.3 Projeksiesimbool (1)
- 4.4.4 Skryf die titel, GEBOUTE KONNEKSIE, en die skaal in drukskrif gesentreer onder die aansigte (1)

[25]

VRAAG 5

FIGUUR 5 hier onder toon 'n skuins konneksie tussen 'n silindriese pyp en 'n regte keël wat om 'n gemeenskaplike sentrale sfeer geplaas is. SKAAL 1:1

**FIGUUR 5**

Teken, volgens skaal 1:1:

- | | | |
|-------|---|-----|
| 5.1 | Die gegewe aansig | (2) |
| 5.2 | Die binnedringingslyn | (4) |
| 5.3 | Die ontwikkeling van die patroon van die regte keël | (8) |
| 5.4 | Die ontwikkeling van die patroon van die silindriese pyp | (6) |
| 5.5 | Puntetoekenning vir tekenkantoorpraktyk vir die bostaande vraag is soos volg: | |
| 5.5.1 | Akkuraatheid | (2) |
| 5.5.2 | Enige TWEE afmetings | (3) |

[25]**TOTAAL: 100**