higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

INGENIEURSVERVAARDIGING
(Tweede Vraestel**)**
NKR-VLAK 2

(6031002)

27 November 2019 (X-Vraestel)
09:00–12:00

BENODIGDHEDE: **EEN A4-tekenvel**

Sakekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

TYD: 2 UUR
PUNTE: 75

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 TWEE vrae aan elke kant van die tekenvel.
5. Trek alle werk wat jy nie nagesien wil hê nie duidelik dood.
6. Skryf netjies en leesbaar.

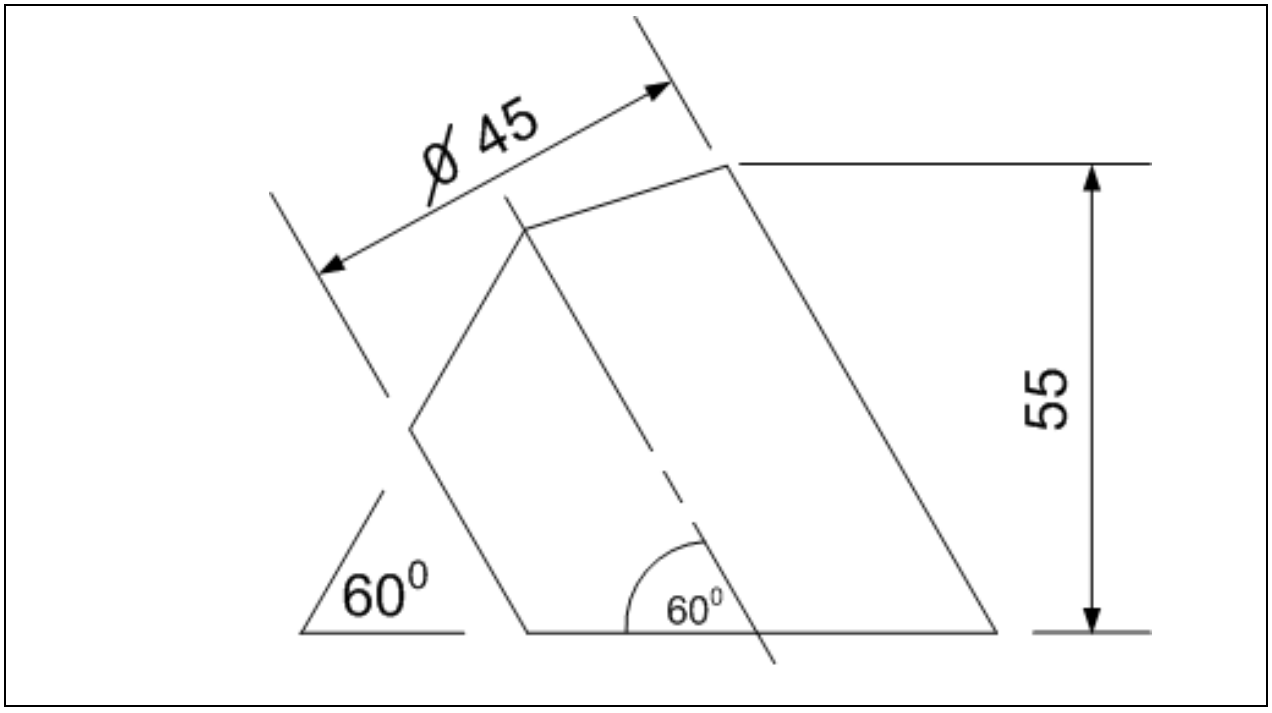
Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

FIGUUR 1 hier onder toon 'n 45 mm-deursneepyp. Gebruik skaal 1:1 om die volgende te doen:

1.1 Teken die gegewe aansigte (5)

1.2 Ontwikkel die patroon van die plaat wat nodig is om die pyp te maak (13)



FIGUUR 1

AKKURAATHEID	LYNWERK	NETHEID	TITEL EN SKAAL
2	2	1	2

(7)

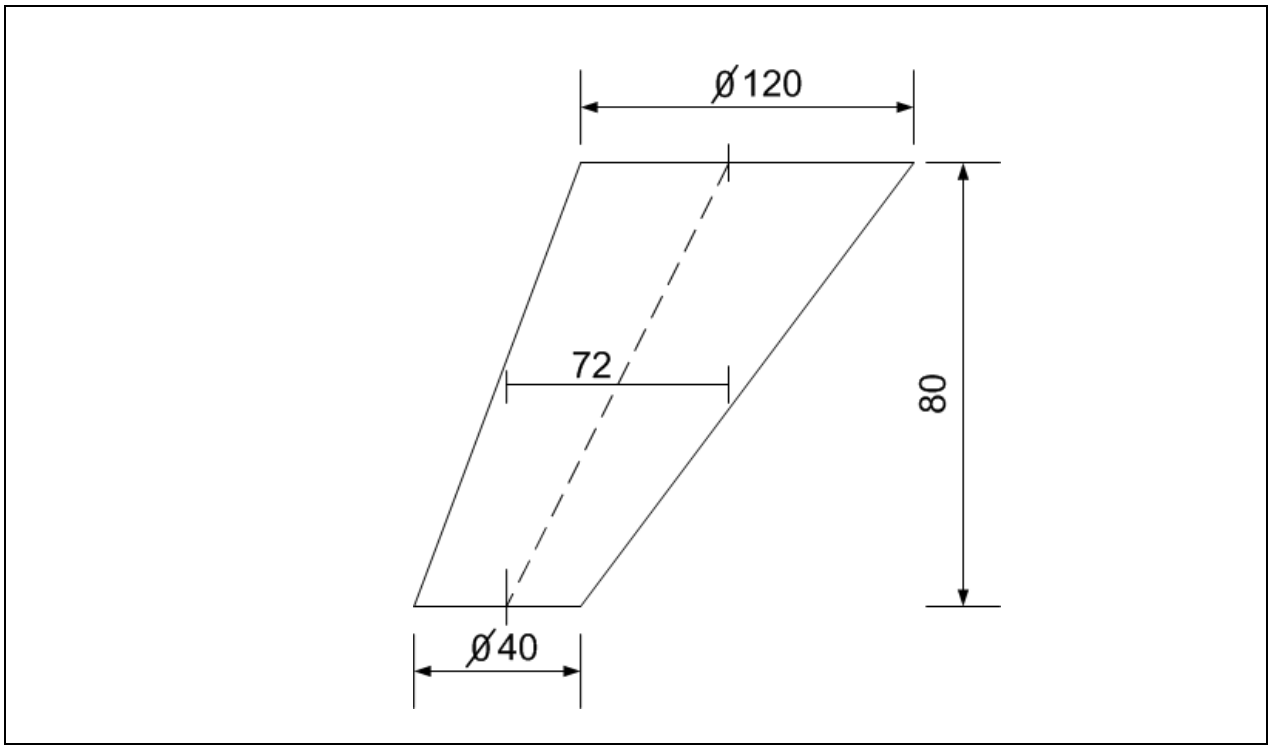
LET WEL: Open ontwikkeling aan die kortste kant. **[25]**

VRAAG 2

FIGUUR 2 hier onder toon die vooraansig van 'n gesnyde skuinskeël. Gebruik skaal 1:2 om die volgende te doen:

2.1 Teken die gegewe aansigte (5)

2.2 Gebruik die straallynmetode en ontwikkel die patroon van die plaat om die skuinskeël te maak (13)



FIGUUR 2

AKKURAATHEID	LYNWERK	NETHEID	TITEL EN SKAAL
2	2	1	2

(7)

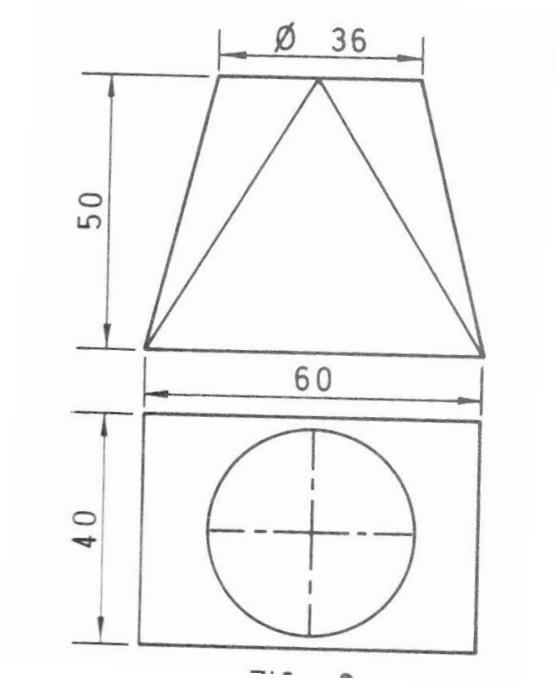
LET WEL: Open ontwikkeling aan die korter kant. **[25]**

VRAAG 3

FIGUUR 3 hier onder toon twee aansigte van 'n reghoek-na-vierkantoorgangstuk. Gebruik skaal 1:1 om die volgende te doen:

3.1 Teken die gegewe aansigte (5)

3.2 Gebruik die triangulasiemetode en ontwikkel die patroon van die plaat om die oorgangstuk te maak (13)



FIGUUR 3

AKKURAATHEID	LYNWERK	NETHEID	TITEL EN SKAAL
2	2	1	2

(7)

LET WEL: Open ontwikkeling aan die 40 mm-kante. **[25]**

TOTAAL: 75

Kopiereg voorbehou