higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

INGENIEURSVERVAARDIGING

(Tweede vraestel)

NKR VLAK 2

(6031002)

1 Desember 2023 (Y-vraestel)
13:00–16:00

Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)
INGENIEURSVERVAARDIGING
NKR VLAK 2
VRAESTEL 2
TYD: 3 UUR
PUNTE: 75

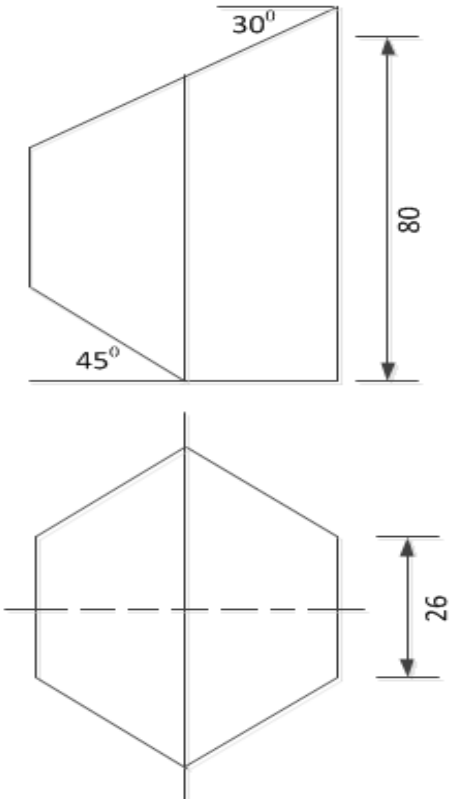
INSTRUKSIES EN INLIGTING

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. Beantwoord twee vrae op een kant van die tekenpapier en die derde vraag op die ander kant.
5. Gebruik net 'n potlood vir tekeninge en 'n swart pen vir jou ID-nommer.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

FIGUUR 1 hier onder toon 'n seskantpyp wat teen hoeke van 30°en 45° onderskeidelik gesny is.



FIGUUR 1

1.1 Teken die volgende op 'n skaal van 1:1:

Die gegewe aansig. (4)

1.2 Gebruik die parallelmetode om die patroon van die seskantpyp te ontwikkel. (14)

Puntetoekenning vir tekenpraktyk:

Akkuraatheid	Netheid	Lynwerk	Titel en skaal
3	1	2	1

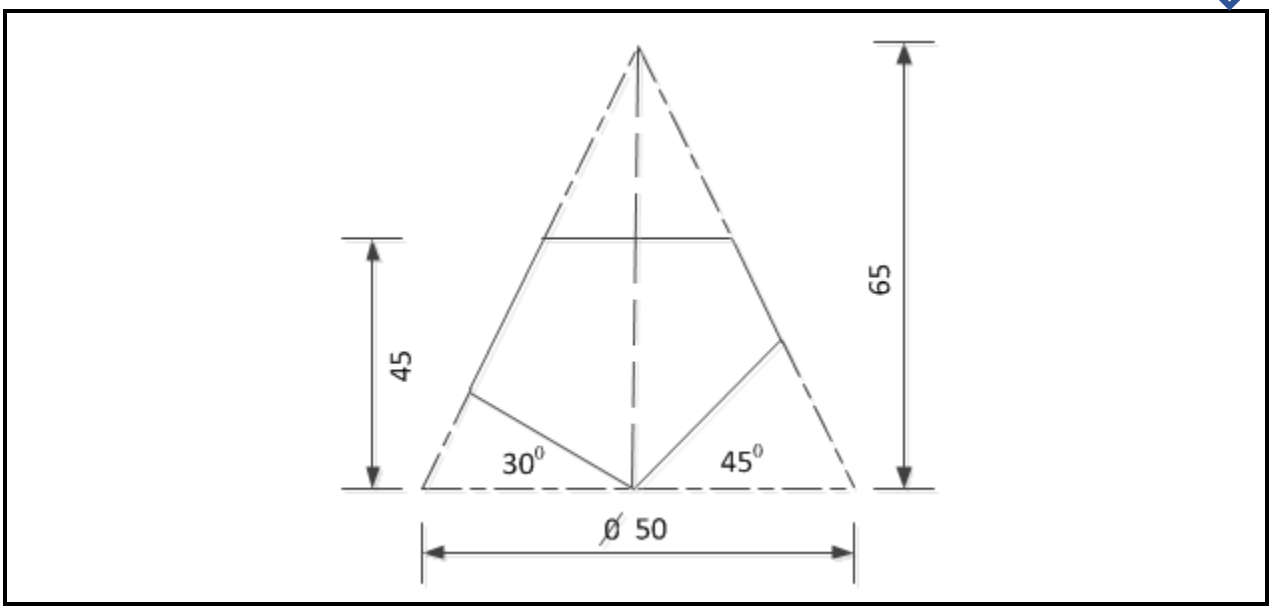
(7)

LET WEL: Open die ontwikkeling aan die linkerkant.

[25]

VRAAG 2

FIGUUR 2 hier onder toon 'n regte keël wat parallel met die basisdiameter en teen hoeke van onderskeidelik 30° en 45° gesny is.



FIGUUR 2

2.1 Teken die volgende op 'n skaal van 1:1:

Die gegewe aansig. (4)

2.2 Gebruik die radiale metode om die patroon van die keël te ontwikkel. (14)

Puntetoekenning vir tekenpraktyk:

Akkuraatheid	Netheid	Lynwerk	Titel en skaal
3	1	2	1

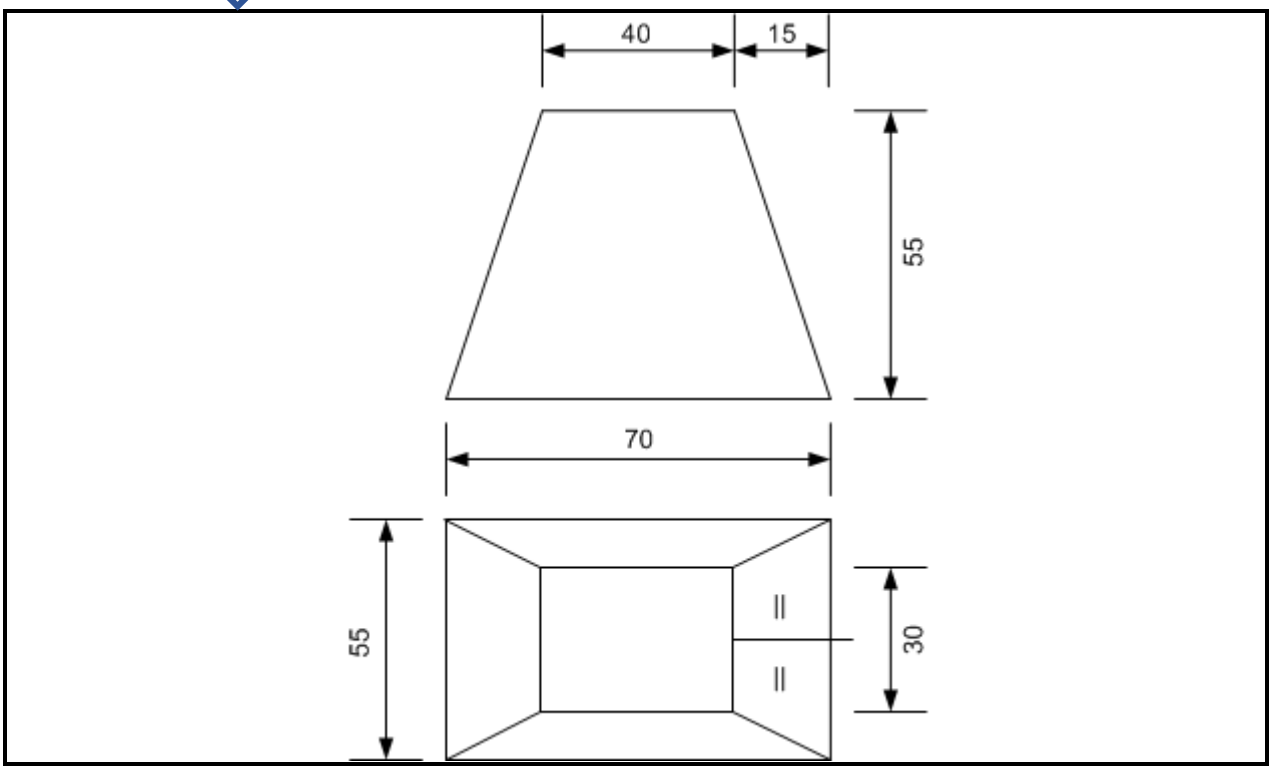
(7)

LET WEL: Open die ontwikkeling aan die kortste sy.

[25]

VRAAG 3

FIGUUR 3 hier onder toon twee aansigte van 'n reghkoekige-tot-reghoekige oorgangstuk.



FIGUUR 3

3.1 Teken die volgende op 'n skaal van 1:1:

Die gegewe aansig. (5)

3.2 Gebruik die triangulasiemetode om die patroon van die reghoekige-tot-reghoekige oorgangstuk te ontwikkel. (13)

Puntetoekenning vir tekenpraktyk:

Akkuraatheid	Netheid	Lynwerk	Titel en skaal
3	1	2	1

(7)

LET WEL: Open die ontwikkeling met die sy wat met gelykaantekens gemerk is.

[25]

TOTAAL: 75

Kopiereg voorbehou