



higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

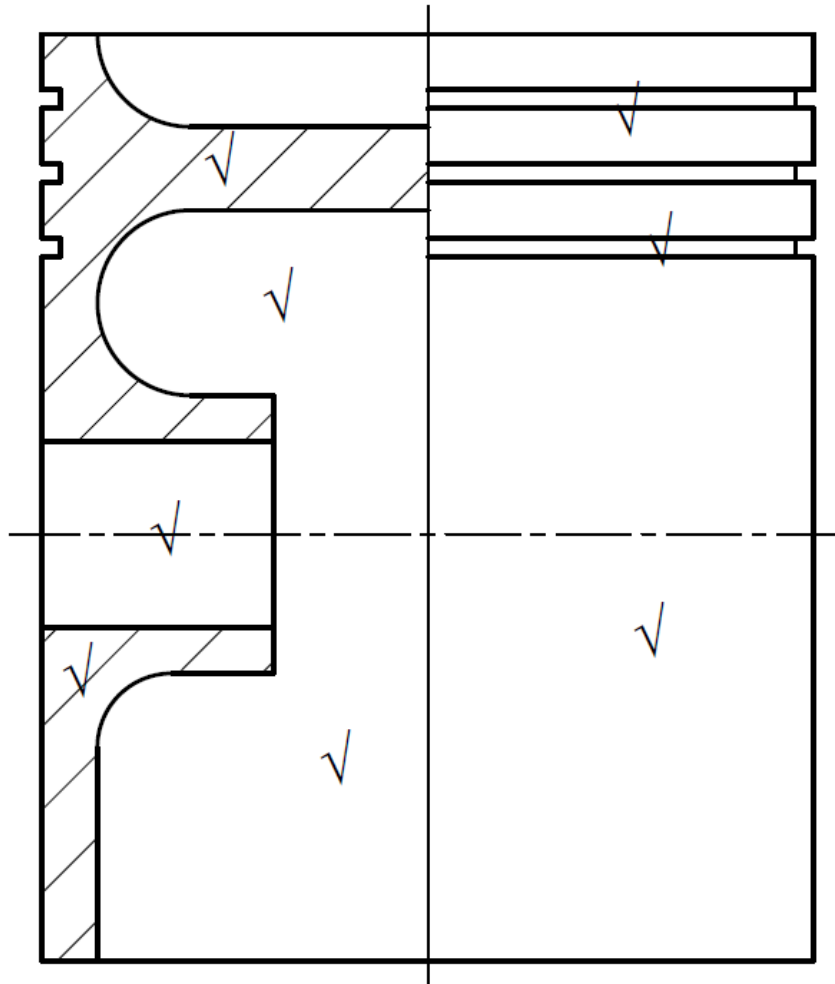
NASIONALE SERTIFIKAAT INGENIEURSTEKENE N3

15 April 2021

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 11 bladsye.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Kopiëring en skandering van tekeninge beïnvloed die akkuraatheid daarvan in die nasienriglyn.
 2. ALLE nasieners moet hul eie nasienriglyne opstel en gebruik vir die nasien van kandidate se tekeninge.
-

VRAAG 1: VRYHANDSKETSE**[10]**

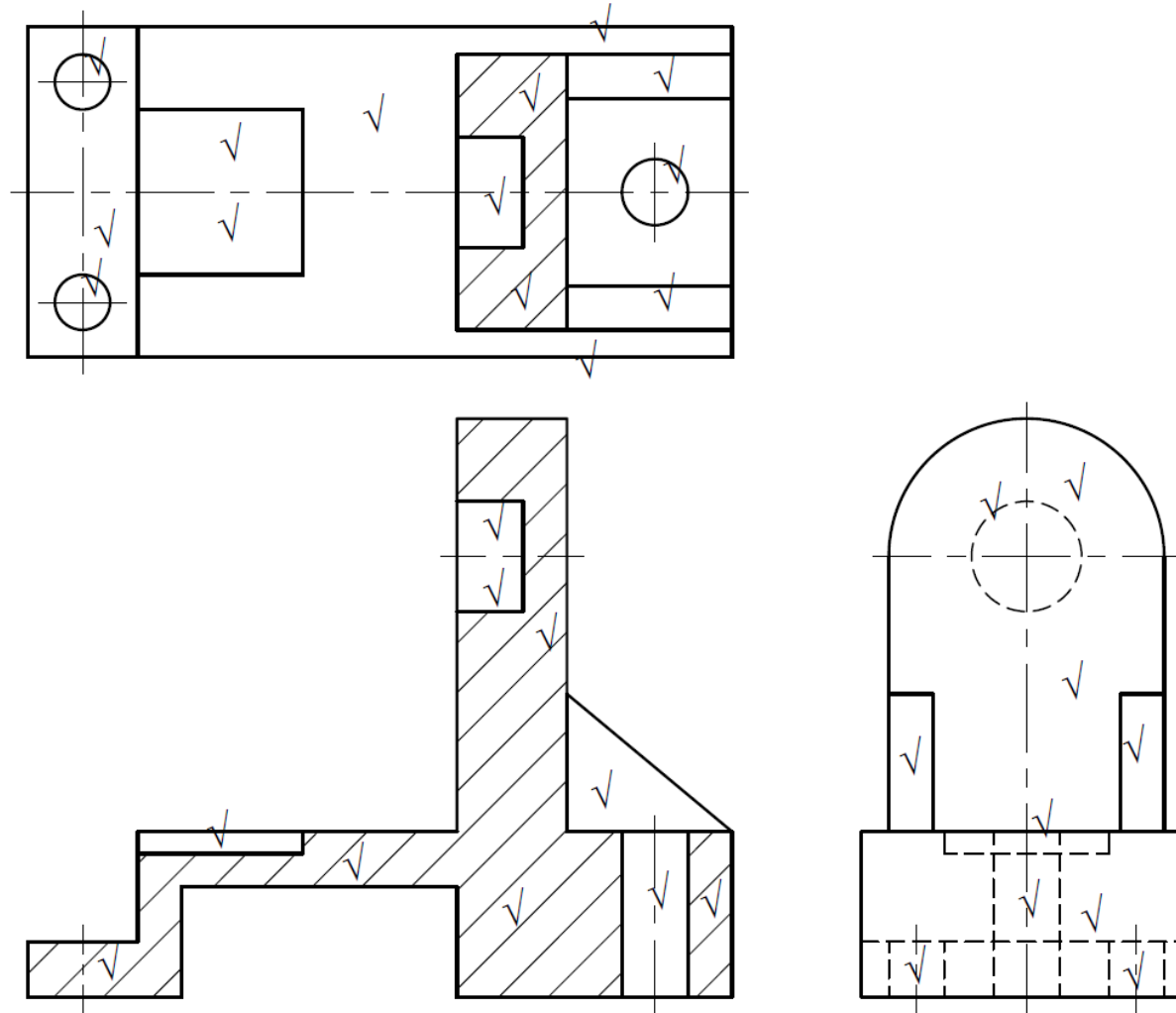
PUNTETOEKENNING	
Korrektheid	4
Lynwerk	3
Akkuraatheid en proporsie	3
TOTAAL:	[10]

PUNTETOEKENNING VIR KORREKTHEID – VRAAG 1

½ punt vir elk van die areas wat op die nasienriglyn aangedui is

4 punte

VRAAG 2: DEURSNEETEKENINGE



[25]

PUNTETOEKENNING	
Korrektheid:	
FSFV	5
RV	5
FSTV	7
Lynwerk	3
Akkuraatheid	3
Uitleg en netheid	2
TOTAAL:	25

PUNTETOEKENNING VIR KORREKTHEID – VRAAG 2

FSFV

2½	punte vir korrekte deursnee-verdeling	2½	punte
1	punt vir die Ø 20 blinde gat wat nie verdeel is nie	1	punt
½	punt vir die Ø 12 gat wat nie verdeel is nie	½	punt
½	punt vir die web wat nie verdeel is nie	½	punt
½	punt vir die 30 x 30 slot	½	punt

TOTAAL **5 punte**

RV

1	punt vir die staander	1	punt
½	punt vir elke web	1	punt
½	punte vir die basis	½	punt
½	punt vir die Ø 20 blinde gat wat as versteekte detail getoon is	½	punt
½	punt vir die slot wat as versteekte detail getoon is	½	punt
½	punt vir die Ø12 gat wat as versteekte detail getoon is	½	punt
½	punt vir elke Ø10 gat wat as versteekte detail getoon is	1	punt

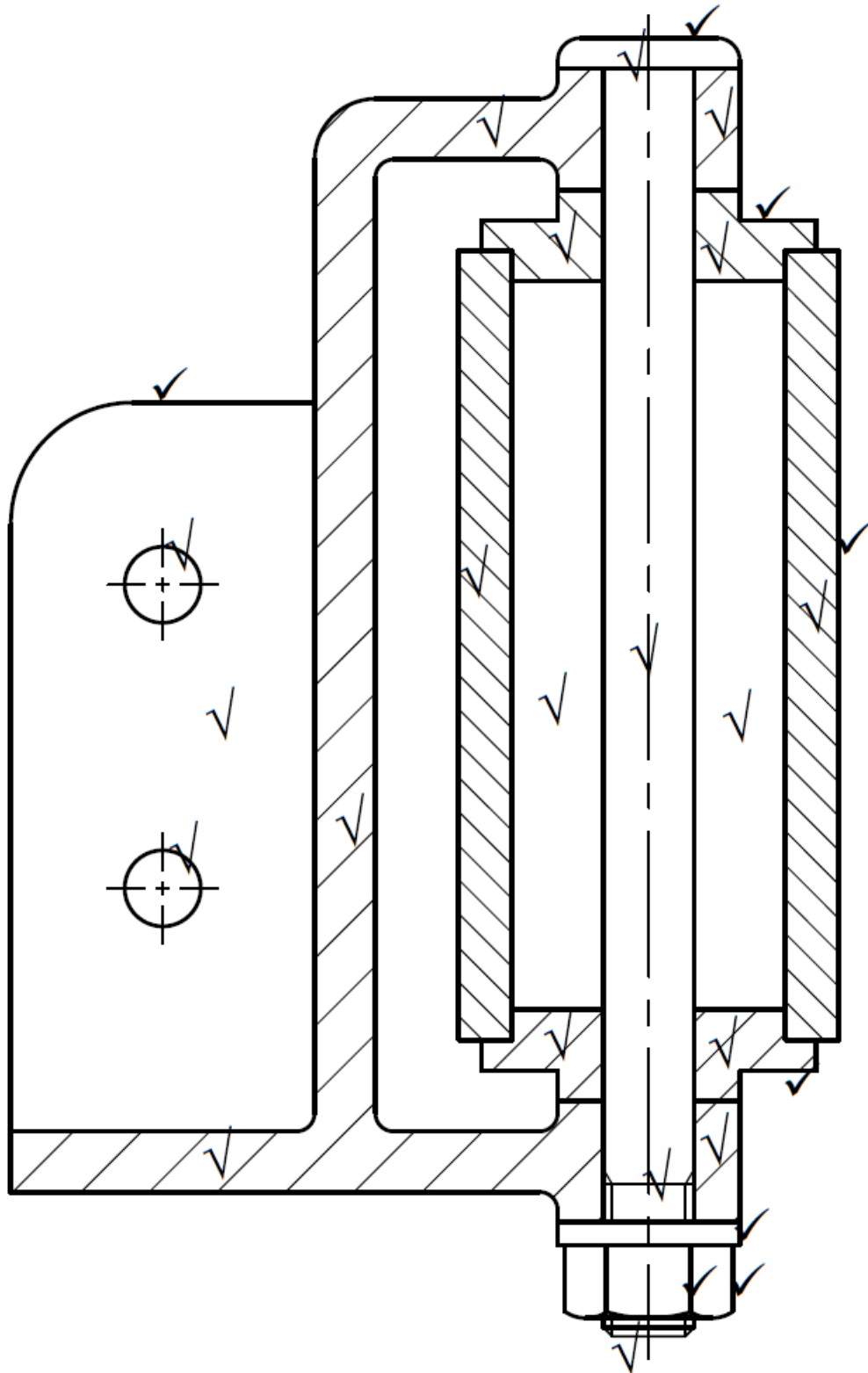
TOTAAL **5 punte**

FSTV

1	punt vir korrekte deursnee-verdeling	1	punt
½	punt vir die Ø 20 blinde gat wat nie verdeel is nie	½	punt
½	punt vir elke die Ø 12 gat wat nie verdeel is nie	½	punt
½	punt vir elke web wat nie verdeel is nie	1	punt
1½	punte vir die basis	1½	punt
1	punt vir die 30 x 30 gleuf	1	punt
½	punt vir die trapvormige basis	½	punt
½	punt vir elke Ø10 gat wat nie verdeel is nie	1	punt

TOTAAL **7 punte**

VRAAG 3: SAMESTELTEKENINGE



[30]

PUNTETOEKENNING	
Korrektheid	18
Lynwerk	5
Akkuraatheid	5
Uitleg en netheid	2
TOTAAL:	30

PUNTETOEKENNING VIR KORREKTHEID – VRAAG 3

1 punt vir elke item wat korrek opgestel is (NB: 2 x Item3) 7 punte

Item 1

2½ punte vir korrekte deursnee-verdeling 2½ punte
 ½ punt vir elke Ø10 gat wat nie verdeel is nie 1 punt
 ½ punt vir die deel wat nie verdeel is nie ½ punt

Item 2

1 punt vir korrekte deursnee-verdeling 1 punt
 ½ punt vir elke area wat nie verdeel is nie 1 punt

Item 3

1 punt vir korrekte deursnee-verdeling van elke Item 3 2 punte

Item 4

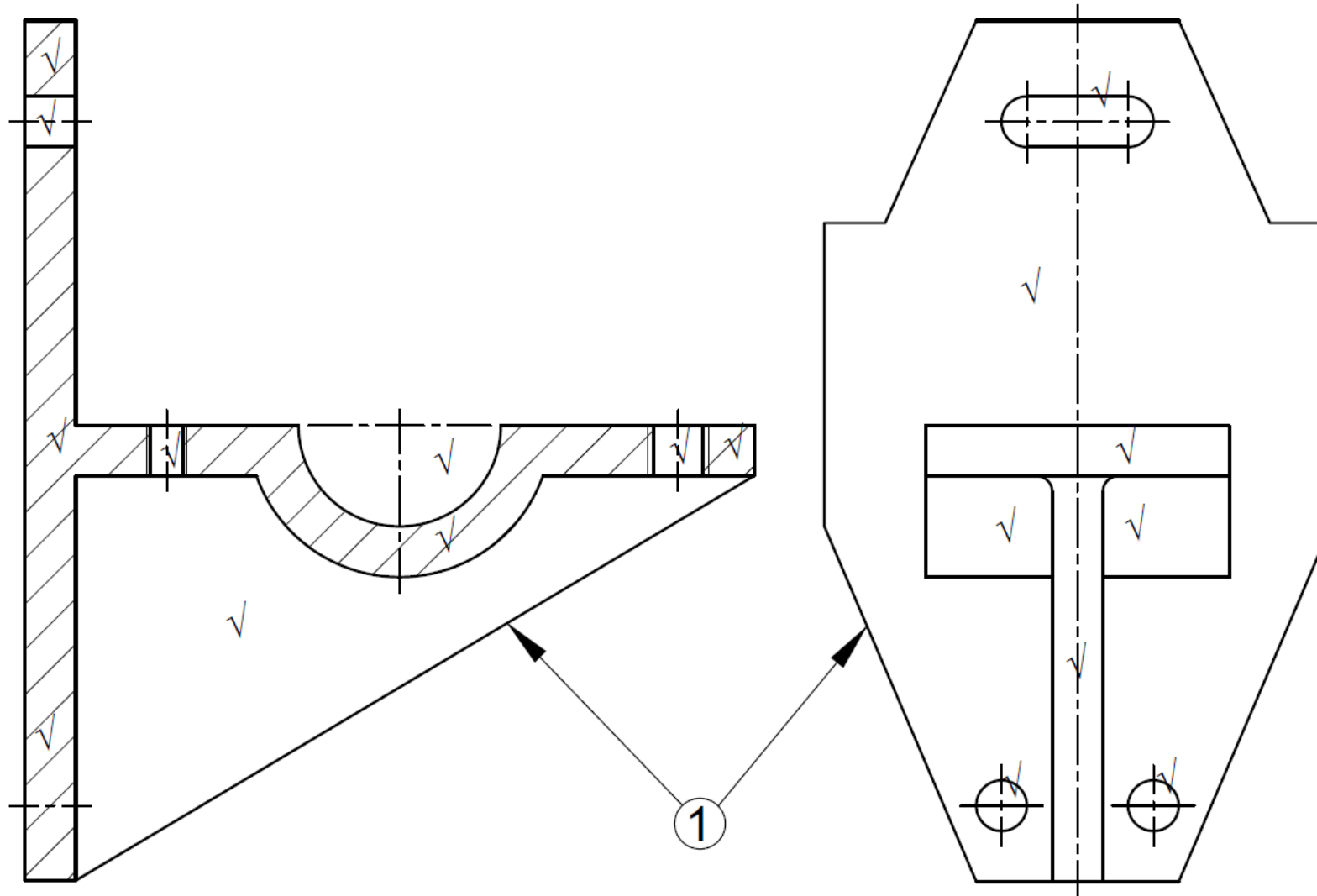
½ punt as die kop nie 'n deursnee-verdeling het nie ½ punt
 ½ punt as die skag nie 'n deursnee-verdeling het nie ½ punt
 ½ punt vir die skroefdraad bokant die moer ½ punt
 ½ punt vir die skroefdraad onder die moer ½ punt

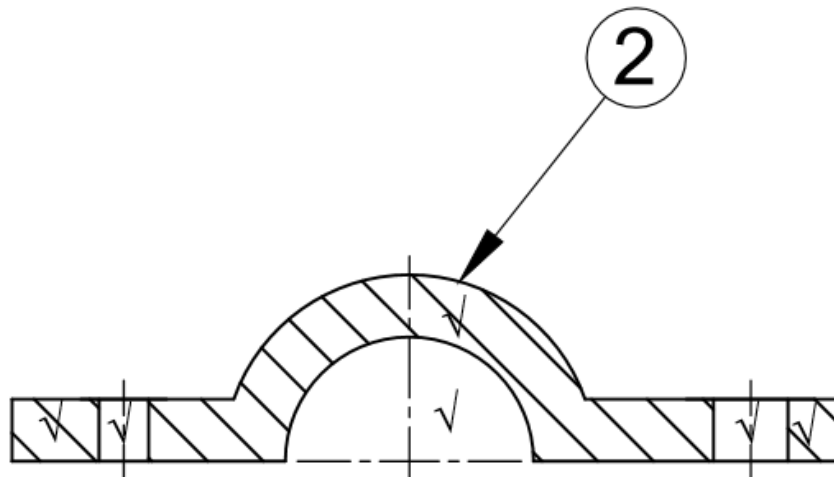
Item 6

1 punt indien die moer korrek geteken is 1 punt

TOTAAL **18 punte**

VRAAG 4: DETAILTEKENINGE





[20]

PUNTETOEKENNING	
Korrektheid:	
FSFV (Item 1)	5
RV (Item 1)	4
FSFV (Item 2)	3
Lynwerk	3
Akkuraatheid	3
Uitleg en netheid	2
TOTAAL:	20

PUNTETOEKENNING VIR KORREKTHEID – VRAAG 4**FSFV (ITEM 1)**

- $2\frac{1}{2}$ punte vir korrekte deursnee-verdeling
 $\frac{1}{2}$ punt vir elke gat wat nie verdeel is nie
 $\frac{1}{2}$ punt vir die R25 gleuf
 $\frac{1}{2}$ punt vir die web wat nie verdeel is nie

- $2\frac{1}{2}$ punte
 $1\frac{1}{2}$ punt
 $\frac{1}{2}$ punt
 $\frac{1}{2}$ punt

TOTAAL **5 punte**

RV (ITEM 1)

- $\frac{1}{2}$ punt vir die staander
 $\frac{1}{2}$ punt vir die basis
 1 punt vir die regteraansig van die geronde deel
 $\frac{1}{2}$ punt vir die web
 $\frac{1}{2}$ punt vir elke Ø10 gat
 $\frac{1}{2}$ punt vir die gleuf

- $\frac{1}{2}$ punt
 $\frac{1}{2}$ punt
 1 punt
 $\frac{1}{2}$ punt
 1 punt
 $\frac{1}{2}$ punt

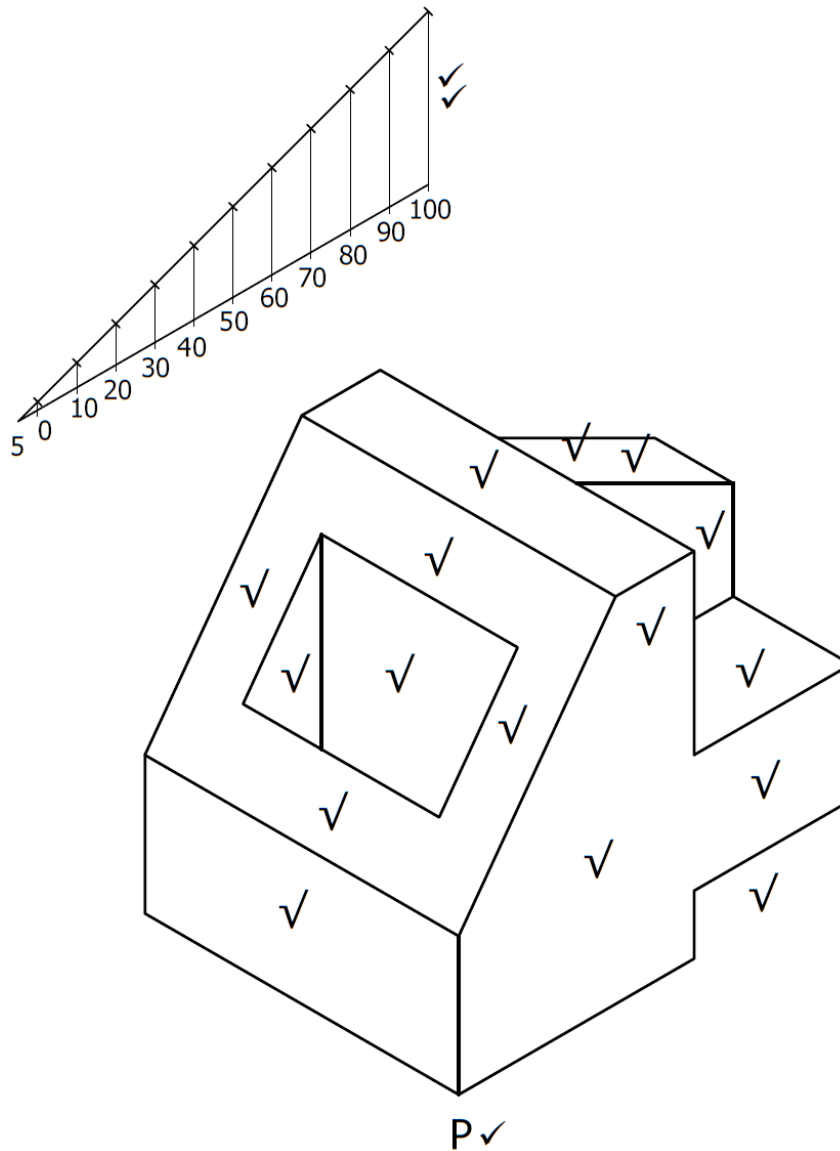
TOTAAL **4 punte**

FSFV (ITEM 1)

- $1\frac{1}{2}$ punte vir korrekte deursnee-verdeling
 $\frac{1}{2}$ punt vir elke gat wat nie verdeel is nie
 $\frac{1}{2}$ punt vir die R25 gleuf

- $1\frac{1}{2}$ punt
 1 punte
 $\frac{1}{2}$ punt

TOTAAL **3 punte**

VRAAG 5: ISOMETRIESE PROJEKSIE

: [15]

PUNTETOEKENNING	
Korrektheid	8
Lynwerk	2
Akkuraatheid	2
Skaal	2
Punt P	1
TOTAAL:	15

PUNTETOEKENNING VIR KORREKTHEID – VRAAG 5 $\frac{1}{2}$ punt vir elk van die areas wat op die nasienriglyn aangedui is**8 punte****TOTAAL: 100**