higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

INGENIEURSTEGNOLOGIE
NKR VLAK 2

16 November 2023

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
1.1.1 B
1.1.2 C
1.1.3 A
1.1.4 B
1.1.5 C
1.1.6 C

(6 × 1) (6)

1.2
1.2.1 Onwaar
1.2.2 Onwaar
1.2.3 Waar
1.2.4 Waar
1.2.5 Waar
1.2.6 Onwaar
1.2.7 Waar

(7 × 1) (7)

1.3
1.3.1 G
1.3.2 E
1.3.3 A
1.3.4 B
1.3.5 C
1.3.6 F

(6 × 1) (6)
[19]

VRAAG 2

2.1
A: Raam
B: Handvatsel
C: Vaste kaak
D: Beweegbare kaak
E: Skroef
F: Kraag

(6 × 1) (6)

2.2
- Gebruik die regte soort en grootte klamp vir die werk wat jy wil doen.
- Besluit op die korrekte aantal klampe.
- Sit die werkstukke saam op 'n waterpasoppervlak neer en sit die klampe aan.
- Moenie dat die kloue aan delikate werkoppervlakke raak nie.
- Draai die klampe versigtig vas.
- Maak seker dat die twee stukke metaal nie geskei of beweeg het nie.
- Verwyder die klampe eers wanneer die taak heeltemal afgehandel is.

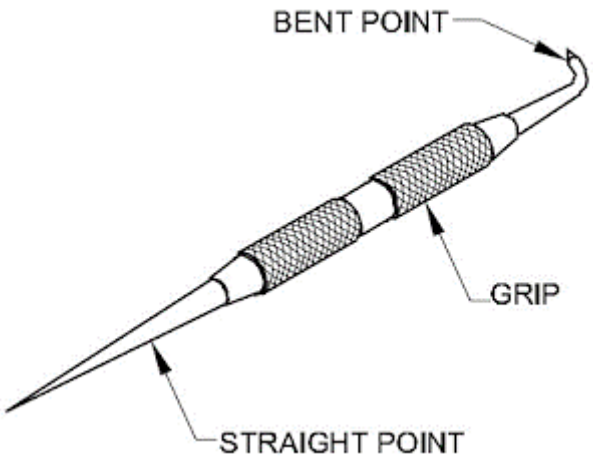
(Enige 3 × 2) (6)

2.3

STUK KRAGGEREEDSKAP	FUNKSIE
• Pneumatiese boor	• Om gate in werkstukke te boor
• Pneumatiese slypmasjien	• Om metaaloppervlakke glad te slyp
• Pneumatiese skokmoersleutel	• Om boute en moere los te draai en te vervang
• Pneumatiese ontskaler	• Om die skaal op werkvlakke te verwyder

(4 × 2) (8)

2.4



(3)
[23]

VRAAG 3

3.1 3.1.1 A: Plat vyl
B: Bankskroef (2)

3.1.2 Om 'n plat werkstuk✓ te vyl✓ (2)

3.1.3 'n Vyl mag nooit sonder 'n handvatsel gebruik word nie. (1)

3.2
- Bêre 'n ingenieurshaak plat sodat dit plat bly.
- Moenie die rande van die haak beskadig wanneer dit gebêre word nie.
- Vee 'n ingenieurshaak met 'n olierige doek af sodat hy nie roes nie. (3)

3.3 Ruimer (1)

3.4 3.4.1 As 'n drukskakelaar 'n lugkompressor nie teen die gespesifiseerde drukstelling afskakel nie,✓ sal die veiligheidsklep die oormatige druk ontlas om die kompressor te beskerm.✓

3.4.2 'n Drukskakelaar skakel 'n motor outomaties aan as die druk in die lugtenk val,✓ en skakel dit af sodra 'n sekere druk bereik word.✓

3.4.3 'n Drukreëlaar beheer✓ die lugdruk✓ wat op die uitlaatdrukmeter vertoon word.

(3 × 2) (6)

3.5
- Gaan eers die smeeroliestand na voordat jy 'n skokmoersleutel gebruik.
- Maak seker dat die lugbron nie gekontamineer is nie.
- Maak seker dat die lughouer nêrens lek nie.
- Maak seker dat die druk op die meters nie hoër as dié van die skokmoersleutel is nie.
- Maak die dreineerklep oop om vog vry te laat.
- Hou die inlaatfilter skoon.
- Slange en toebehore mag nie stukkend wees of lek nie. (Enige 4 × 1) (4)

3.6 °C = K – 273,15
= 313,5 – 273,15✓
= 40,35✓ °C✓ (3)

3.7 3.7.1 Kandela
3.7.2 Ampère
3.7.3 Mol

(3 × 1) (3)
[25]

VRAAG 4

4.1 4.1.1 Dun stukke metaal word hiermee aanmekaar gelas

4.1.2 Materiale soos metaal, plastiek of hout word hiermee glad gemaak. Metale word ook hiermee skerp gemaak of gefatsoeneer.

4.1.3 Skroewe word hiermee los- of vasgedraai.

4.1.4 Die straal van enige voorwerp word hiermee gemeet.

(4 × 1) (4)

4.2 4.2.1 Meetband (1)

4.2.2 A: Huis
B: Sluiting
C: Beltknip
D: Lint
E: Haak (5 × 1) (5)

4.3
- Vee 'n mikrometer altyd met 'n droë, skoon doek af voordat jy dit gebruik. Vee ook die voorwerp af wat jy wil meet.
- Moenie enige deel van 'n mikrometer met 'n growwe doek skoonmaak nie.
- Moet nooit 'n mikrometer bo-op die masjien waaraan jy werk, neersit nie.
- Pas die korrekte hoeveelheid druk op die spil toe as jy metings doen.
- Hou 'n mikrometer skoon en liggies geolie sodat dit nie roes nie.
- Bêre 'n mikrometer altyd in sy oorspronklike houer sodat dit nie beskadig raak nie.

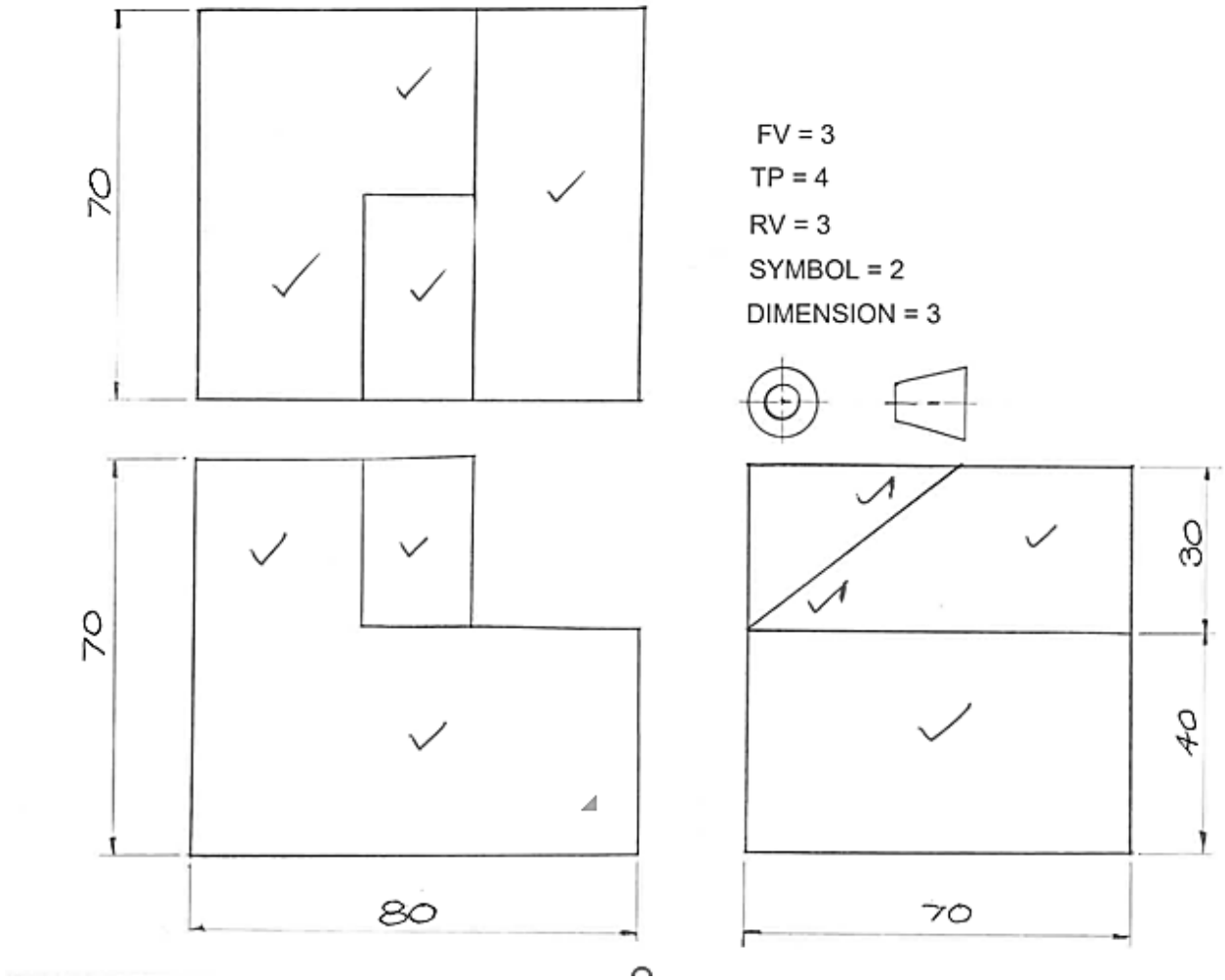
(Enige 5 × 1) (5)

✓ ✓ ✓

4.4 12,40 mm (3)

[18]

VRAAG 5



[15]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou