higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

HANDVERVAARDIGING
NKR-VLAK 2

(6030092)

20 November 2019 (Y-Vraestel)
13:00–16:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye en 2 bylaes.

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

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. ALLE tekeninge moet netjies met volledige byskrifte wees.
5. Voltooi BYLAES A en B en plaas dit in die ANTWOORDBOEK.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Verduidelik hoekom skutte op masjiene met katrolle en kettings gebruik word. (3)

1.2 Noem VIER moontlike gevaarlike dele op masjinerie wat deur beskermskutte beskerm moet word. (4)

1.3 Jou toesighouer vra jou om 'n stukkende beskermskut op 'n masjien te herstel en die volgende gereedskap word aan jou uitgereik: tang, item PL 2987; plat skroewedraaier, item FSD 25378; en twee metrieke 13-moersleutels, items SP 44567. &

Jy vind dat een van die moersleutels se oop bek beskadig is en dat die tang se isolasie beskadig is. 'n Foutverslag moet ingevul word.

Voltooi BYLAE A vir albei stukke gereedskap en plaas dit in die ANTWOORDBOEK. (8)

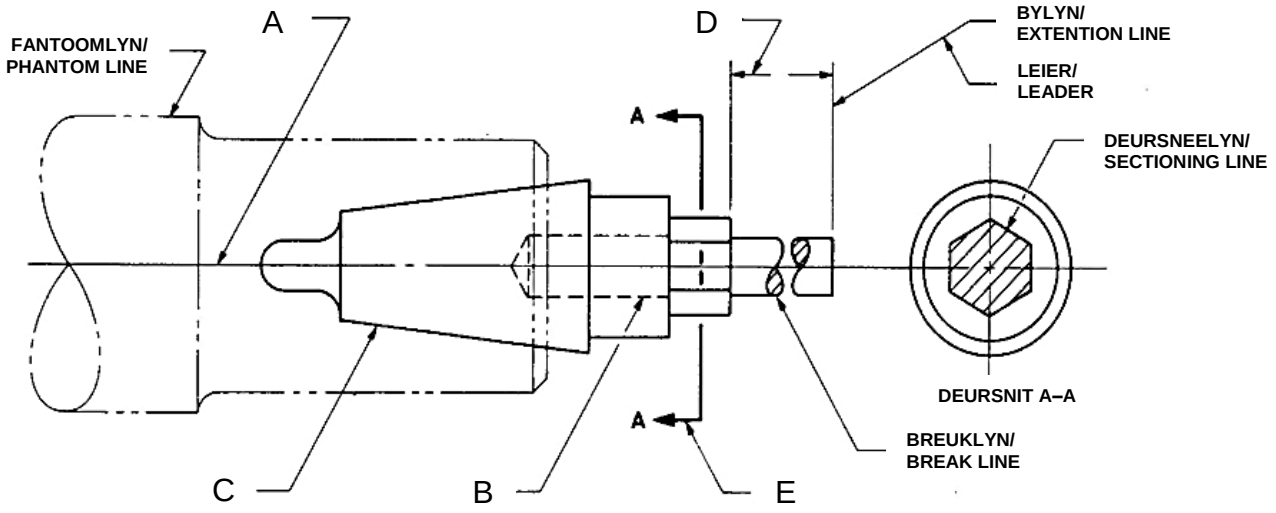
[15]

VRAAG 2

2.1 Teken 'n diagram met volledige byskrifte om die verhouding van 'n pylpunt wat in tegniese tekeninge gebruik word, te verduidelik. (3)

2.2 Verduidelik wat met *afmetingskrywing van hoeke en skuins rande* bedoel word. & (2)

2.3 Verwys na FIGUUR 2 en identifiseer die verskillende soorte lyne. Skryf slegs die simbool (A–E) met die regte antwoord in die ANTWOORDBOEK.



&

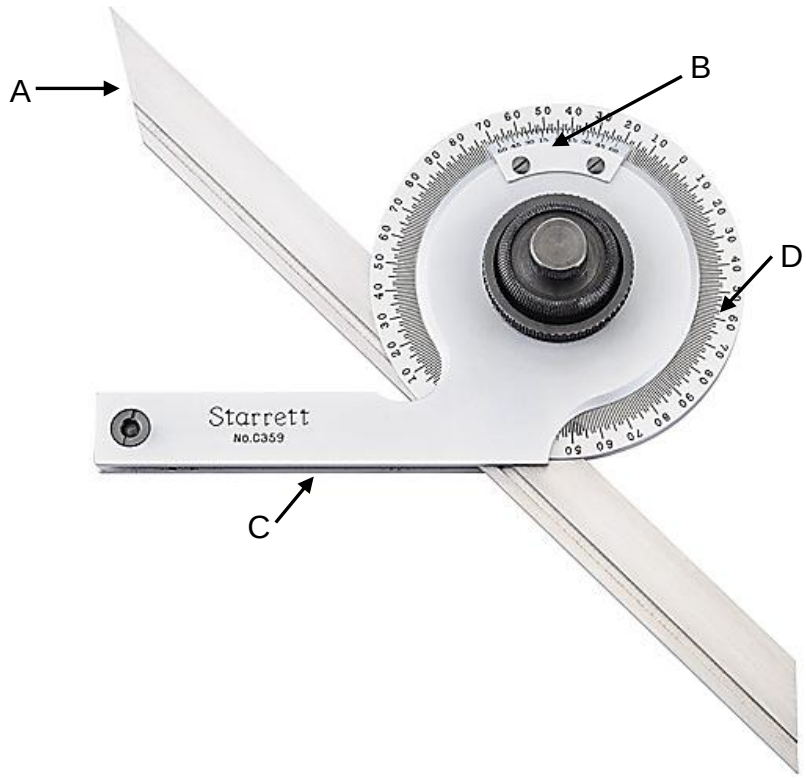
FIGUUR 2

(5)

[10]

VRAAG 3

3.1 Verwys na FIGUUR 3 en identifiseer die dele van die noniusboog ('vernier protractor'). Skryf slegs antwoord langs die letters (A–D) in die ANTWOORDBOEK neer.



FIGUUR 3 (4)

3.2 Illustreer met behulp van 'n volledig benoemde diagram hoe interne meting met 'n maatband uitgevoer word. (5)

3.3 Teken TWEE diagramme om die verskil tussen 'n regsdraad en 'n linksdraad te verduidelik. (6)

3.4 Teken VIER volledig benoemde diagramme om die verskil tussen die grade van vyle te illustreer. (4 × 2) (8)

3.5 Noem TWEE soorte beitels. (2)

[25]

VRAAG 4

4.1 Verduidelik wat die funksie is van die elektrodetang wat vir boogsweiswerk gebruik word. (3)

4.2 Noem VIER sweisbaarheidstoetse wat uitgevoer kan word om seker te maak dat die materiaal gesweis kan word. (4)

4.3 Noem VYF veiligheidsoorwegings voor en ná soldeerwerk. (5)

4.4 Teken DRIE diagramme vir die volgende sweistegnieke om detail, deursnit en aansig aan te toon:

4.4.1 Hoeksweislas albei kante (3 × 2) (6)

4.4.2 Half-V-sweislas pylkante (3 × 2) (6)

4.5 Verduidelik die proses wat gevolg moet word om die punt van 'n soldeerbout te vertin. (4)

4.6 Verduidelik die meganiese skoonmaakproses van 'n soldeerbout. (2)

[30]

VRAAG 5

5.1 Noem VIER moontlike ongelukke wat weens swak huishouding kan plaasvind. (4)

5.2 Voltooi die tabel hier onder om die verskil tussen Tufnol en nylon te verduidelik.
(Ten minste DRIE eienskappe en DRIE gebruike moet genoem word.)

MATERIAAL	EIENSKAPPE	GEBRUIKE
Tufnol		
Nylon		

TABEL 1 (6 × 1) (6)

5.3 Op 22 Junie 2018 om 09:40 was jy besig om op 'n rekenaarnumeriese beheer- (RNB-)freesmasjien te werk toe jou toesighouer, mnr Peterson, 'n ongemagtigde afdeling van die RNB-freesmasjienarea betree. Hy het nie 'n blok aluminium op die vloer sien lê nie, en het daaroor geval en op sy regterskouer geland. Hy kon nie sy skouer weens die pyn beweeg nie.

Jy het sy angskreet gehoor en jou hulp aangebied. Jy het hom gehelp deur hom na die mediese kamer te neem, waar die verpleër op die perseel by jou oorgeneem het om hom verder te help. &

Vul die ongelukverslag BYLAE B in en handig dit saam met jou ANTWOORDBOEK in. (10)
[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

BYLAE B **EKSAMENNOMMER:**

VRAAG 1.3

Verslag: Foutiewe gereedskap:			
Naam van gereedskap:			
Beskrywing:			
Itemnommer:		**Datum:**	
Foutbeskrywing:			
Rapporterende persoon:		**Handtekening:**	
Vir kantoorgebruik			
Voorraadnommer:			

Herstel van gereedskap					
Diensverskaffer:	**Datum gestuur:**	**Datum terug:**	**Koste van herstelwerk:**	**Verantwoordelike persoon:**	**Handtekening:**

Kopiereg voorbehou

BYLAE B **EKSAMENNOMMER:** | | | | | | | | | | | | | |

VRAAG 5.3

ONGELUKVERSLAG

NAAM VAN BESEERDE:	DATUM GERAPPORTEER:
LIGGING VAN VOORVAL:	DATUM & TYD VAN VOORVAL:
BESKRYWING VAN SKADE:	

SKADE/BESERING/VERLIES

GEBOU		**TOERUSTING**		**VLOER**		**MASJINERIE**		**VOERTUIG**		**BESERING**		**PRODUK**	

ALGEMENE OORSAKE

GETREF	**GEVAL**	**HANTERING**	**VERVOER**	**BRAND**	**MASJIEN**	**ELEKTRISITEIT**	**VALLENDE VOORWERP**	**STAMPTEEN**

Het dit tydens die uitvoer van normale pligte gebeur?	**JA**	**NEE**

ONVEILIGE HANDELINGE		**ONVEILIGE TOESTANDE**		**PERSOONLIKE FAKTORE**
WERK SONDER TOESTEMMING		ONVOLDOENDE BESKUT		GEBREK AAN KENNIS/VAARDIGHEID
WERK TEEN ONVEILIGE SNELHEDE		ONBESKUT		LIGGAAMLIKE/GEESTELIKE TOESTAND
VEILIGHEIDSTOESTELLE BUITE WERKING GESTEL		FOUTIEWE GEREEDSKAP EN TOERUSTING		ONAANPASBAARHEID
GEBRUIK TOERUSTING OP ONVEILIGE MANIER		GEVAARLIKE MONTERING		ONVANPASTE HOUDING
GEBRUIK ONVEILIGE TOERUSTING		ONVEILIGE ONTWERP OF KONSTRUKSIE		MOTIVERING
ONVEILIGE LAAIERY/PLASING		SWAK BELIGTING		**WERKSFAKTORE**
NEEM ONVEILIGE POSISIE IN		ONVEILIGE KLERE		ONVOLDOENDE WERKSTANDAARDE
WERK OP ONVEILIGE OF BEWEGENDE TOERUSTING		SWAK TOESTAND VAN VLOER		HOËRISIKO-TOESTANDE
PLAAS OOR NA ANDER WERK		SWAK VENTILASIE		

BEHEERSTAPPE OM VOORVAL TE VERHOED

PERSOONLIKE FAKTORE		**WERKSFAKTORE**		
WOON OPLEIDING BY		SKRYF WERKSTANDAARDE		WYSIG
GEE PERSOONLIKE INSTRUKSIE		HERSIEN WERKSTANDAARDE		UITSLUITING
GEBRUIK MEDIESE ROOSTER		WERKSVEILIGHEIDSTANDAARDE		HUISHOUDING
WOON VGO-KOMITEEVERGADERING BY		HERSIEN PROSES		VERWYDER
ADVISEER/WAARSKU/DWING AF		HOU TOESIG		BIED BESKERMING
		HERSTEL		VERBETER

WERKNEMER SE OPVOLGAKSIE

OPTREDE UITGEVOER	**DEUR WIE**	**WANNEER**
NAAM & HANDTEKENING VAN WERKGEWER:		**DATUM:**

Kopiereg voorbehou