higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

PAS- EN DRAAIWERK
NKR VLAK 2

(6011042)

17 November 2022 (Y-vraestel)
13:00–16:00

Sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 7 bladsye.

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. Begin elke afdeling op 'n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs 'n swart of 'n blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1.1 Olie op die vloer in die werkswinkel moet ... skoongemaak word.

A onmiddellik
B net voor die einde van 'n mens se skof
C wanneer die toesighouer opdrag gee
D wanneer jy die werkskaart kry

1.1.2 Wanneer mag 'n senterdraaibank teen oormatige hoë spoed bedryf word?

A Wanneer daar 'n onklaarraking is
B 'n Senterdraaibank moet nooit teen oormatige hoë spoed bedryf word nie
C Slegs wanneer die toesighouer toestemming gee
D Wanneer sagte hout op 'n senterdraaibank gedraai word

1.1.3 Wanneer kan toerusting in die werkswinkel in die gebied wat rooi geverf is, gestoor word?

A Wanneer daar 'n onklaarraking is
B Wanneer daar nie in die werkswinkel plek is nie
C Toerusting moet nie in die werkswinkel in die gebied wat rooi geverf is, gestoor word nie
D Slegs aan die einde van 'n mens se skof

1.1.4 Goeie huishouding beteken:

A 'n Sterk werkswinkel
B Goeie verligting in die werkswinkel
C 'n Goeie toesighouer wat na die werkswinkel omsien
D Om die werkarea netjies, sonder enige bedreigings te hou en 'n plek vir alles en alles op sy plek.

1.1.5 Wanneer behoort masjinerie en gereedskap skoongemaak word?

A Na gebruik
B Die volgende dag
C Terwyl die masjien draai
D Slegs wanneer 'n werkskaart ontvang is

(5 × 1) (5)

1.2 FIGUUR 1 toon 'n Huntington-slypwielbewerker met 'n stel lemme. Gee DRIE nadele van die slypwielbewerker.



FIGUUR 1 (3)

1.3 Noem VYF faktore wat by die keuse van 'n slypwiel in ag geneem moet word. (5)

1.4 Gee TWEE funksies van snyvloeistof/koelmiddel tydens slypwerk. (2)

1.5 Teken 'n netjiese, benoemde diagram van 'n ACME-skroefdraad. Voorsien die volgende van byskrifte:

Die steek, die hoek van die draad en die diepte van die draad. (5)

1.6 Snytappe word gebruik om interne skroefdrade te sny. Noem die DRIE snytappe waaruit 'n stel bestaan. (3)

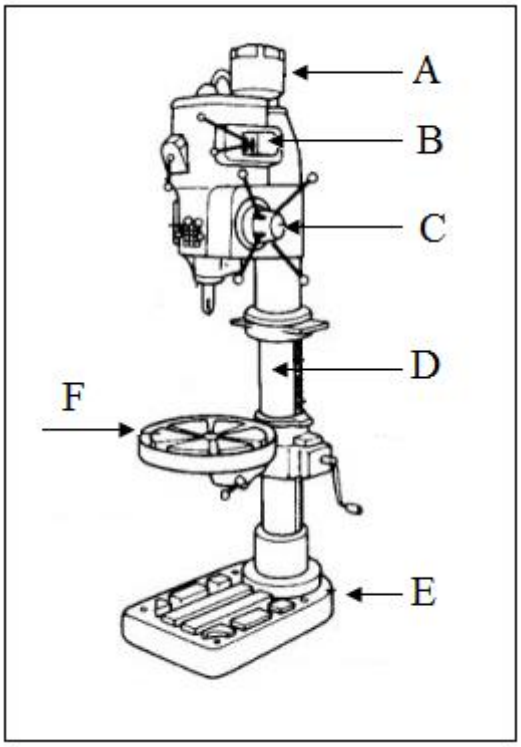
1.7 Gee die funksie van 'n soliede snymoer. (2)

[25]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 2

2.1 FIGUUR 2 toon 'n suilboormasjien. Benoem die aangeduide dele deur slegs die antwoord langs die letter (A–F) in die ANTWOORDBOEK te skryf.



FIGUUR 2 (6)

2.2 Jy moet 'n 10 mm-gat in 'n aluminiumplaat boor. Die snyspoed vir aluminium is 50 m/min. Bereken die spilspoed in revolusies per minuut. (6)

2.3 Terwyl jy 'n gat in 'n werkstuk boor, kom jy agter dat die boormasjien vreemde geluide begin maak en begin vibreer. Noem VYF moontlike probleme wat die lawaai en vibrasie kan veroorsaak. (5)

2.4 Spye word geïnstalleer om te voorkom dat komponente aan 'n as ronddraai. Teken en benoem die volgende tipes spye: reghoekige spy (vierkantige ent), Woodruff-spy, neusspy en 'n tapse spy. (8)

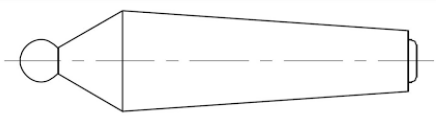
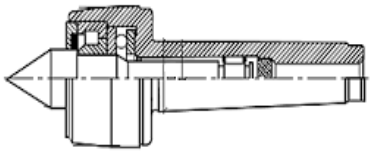
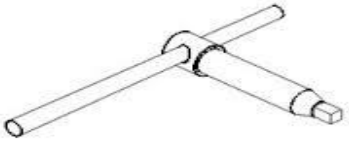
[25]

VRAAG 3

3.1 Noem VYF items persoonlike beskermingstoerusting (PBT) wat 'n passer en draaier moet gebruik wanneer 'n senterdraaibank bedryf word. (5)

3.2 Noem VYF tipes snybeitels wat vir snywerk aan 'n senterdraaibank gebruik word. (5)

3.3 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B wat by 'n tekening in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–I) langs die vraagnommer (3.3.1–3.3.6) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
3.3.1		A	driekaakklembus
		B	tapdraaier
		C	draaibankteëhouer
		D	balmiddelpunt ('ball centre')
3.3.2		E	rubeitel
		F	kloukopsleutel
3.3.3		G	vierkaakklembus
		H	draaisenter
		I	afsteekbeitel
3.3.4			
3.3.5			
3.3.6			

(6 × 1) (6)

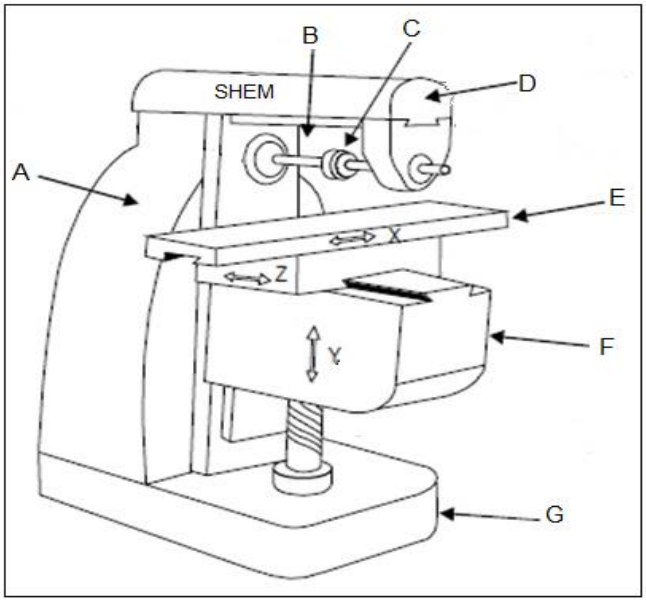
3.4 Verduidelik hoedat 'n kartelwieletjie op 'n senterdraaibank opgestel word. (4)

3.5 Gee VYF redes waarom dit belangrik is om 'n senterdraaibank na gebruik skoon te maak. (5)

[25]

VRAAG 4

4.1 FIGUUR 3 toon 'n freesmasjien.



FIGUUR 3

4.1.1 Benoem die aangeduide dele deur slegs die antwoord langs die letter (A–G) in die ANTWOORDBOEK te skryf. (7)

4.1.2 Verwys na FIGUUR 3.
X, Y en Z verteenwoordig DRIE bewegings van 'n freesmasjien.

Kies die korrekte antwoorde uit dié wat hier onder verskaf is en skryf dit langs die letter (X–Z) in die ANTWOORDBOEK neer.

Horisontale beweging van die hoofas
Horisontale beweging van die tafel
Vertikale beweging van die tafel
Kruisbeweging van die snybeitel
Kruisbeweging van die tafel

(3)

4.2 Lys SES masjinerings wat op 'n freesmasjien gedoen kan word. (6)

4.3 'n Gleuffrees is 'n snybeitel wat aan 'n freesmasjien gebruik word. Maak 'n tekeninge van 'n gleuffrees wat die snyrandte en die draairigting wat tydens freeswerk gebruik word, aantoon. (4)

4.4 Noem VYF faktore wat in ag geneem moet word wanneer die snyspoed aan 'n freesmasjien gekies word. (5)

[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou