higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

PAS- EN DRAAIWERK
NKR VLAK 2

(6011042)

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

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 met aandag deur.
3. Nommer jou antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin elke vraag op 'n NUWE bladsy.
5. Gebruik slegs BLOU of SWART ink.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde vir 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.

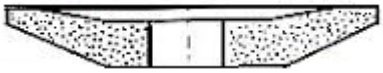
1.1.1 Die ... maak voorsiening vir die gesondheid en veiligheid van alle werkers.

A Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid
B Wet Beroepsgesondheid en Risiko
C Wet op Beroepsgesondheid en Masjinerie
D Wet op Beroepsrisiko en Masjinerie

1.1.2 Goeie huishouding beteken dat 'n mens ...

A jou huis aan die kant hou.
B die werksarea netjies en vry van gevare hou.
C die werkarea vry van geraas hou.
D veiligheidstoerusting vir elke taak gebruik.

1.1.3 'n Soort slypwiel.

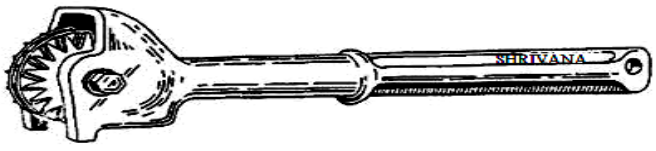


A Pieringslypwiel
B Komslypwiel
C Spitsslypwiel
D Bakslypwiel

1.1.4 Die hiel van 'n boorpunt is die ...

A gedeelte direk agter die snykant van die boorpunt.
B rand naaste aan die snykant van die boorpunt.
C soliede gedeelte van die boorpunt.
D lengte van die punt.

1.1.5 Soort slypwielbewerker:



A Diamant
B Klip
C Wolfram
D Huntington

(5× 2) (10)

1.2 Verduidelik hoe 'n ringtoets op 'n slypwiel uitgevoer word. (5)

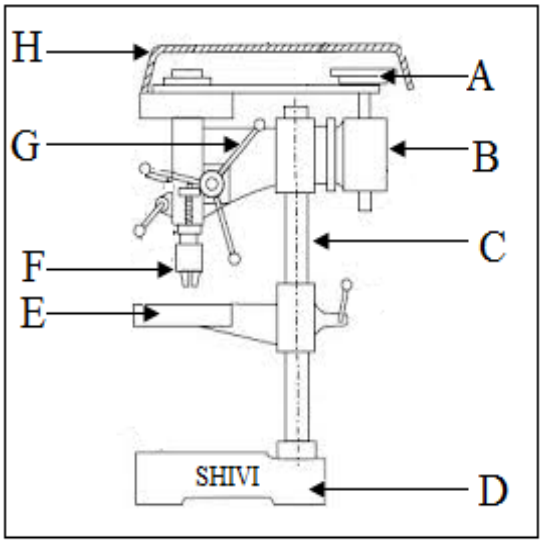
1.3. Teken en benoem die volgende soorte skroefdrade:

V-skroefdraad, vierkantige skroefdraad en Acmeskroefdraad. (6)

1.4 Noem VIER soorte ruimers wat algemeen in die bedryf gebruik word. (4)
[25]

VRAAG 2

2.1 FIGUUR 2 toon 'n pilaarboormasjien. Benoem items (A–H) in die ANTWOORDBOEK.



FIGUUR 2 (8)

2.2 Kies 'n term uit KOLOM B wat pas by 'n beskrywing in KOLOM A. Skryf slegs die letter (A–I) langs die vraagnommer (2.2.1–2.2.8) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
2.2.1	Ondersteun 'n werkstuk van onder wanneer boorwerk gedoen word	A	V-blokke
2.2.2	Verwyder 'n tapse huls uit 'n tapse spil	B	huls
2.2.3	Ondersteun ronde werkstukke	C	trapvormige blok
2.2.4	Hou 'n werkstuk haaks vas en ondersteun dit	D	parallelblokke
2.2.5	Hou 'n werkstuk stewig op sy plek	E	dryfyster
2.2.6	Gemonteer aan die spil van 'n boormasjien	F	hoekplaat
2.2.7	Ondersteun 'n klamp aan die anderkant van die werkstuk	G	G-klamp
2.2.8	Maak die kloue van 'n kloukop daarmee los of vas	H	kloukopsleutel
		I	boute en moere

(8 × 1) (8)

2.3 Verduidelik met netjiese tekeninge die stappe waarvolgens mens 'n gat vir 'n versinkskroef boor. (6)

2.4 Noem DRIE oorsake waarom 'n boor breek. (3)

[25]

VRAAG 3

3.1 Dui aan of die volgende stellings oor 'n senterdraaibank WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (3.1.1–3.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

3.1.1 Die leiskroef dryf die slee tydens skroefdraadsnywerk vooruit.

3.1.2 Die toevoeras dryf die slee en dwarsslee vooruit.

3.1.3 'n Dryfplaat word ook 'n meeneemplaat genoem.

3.1.4 'n Dwarsslee word op 'n saamgestelde beitelslee gemonteer.

3.1.5 'n Driekloukop is 'n selfsentrerende kloukop.

(5 x 1) (5)

3.2 Noem VYF masjineertake wat op 'n senterdraaibank verrig kan word. (5)

3.3 Bereken die snyspoed in meter per minuut as die draaispoed 159,15 rpm en die werkstuk 'n ronde 60 mm-as is. (5)

3.4 'n Werkstuk van 10 mm moet met 'n toleransie van ± 0,02 mm gemasjineer word.

Verduidelik die toleransie wat vereis word. (5)

3.5 'n Voldtooide werkstuk moet nagegaan word om seker te maak dat dit volgens die spesifikasies vervaardig is.

Noem VYF ondersoeke wat op 'n voltooide werkstuk gedoen moet word. (5)
[25]

VRAAG 4

4.1 Noem VYF veiligheidsmaatreëls wat 'n mens moet nakom as jy met 'n freesmasjien werk. (5)

4.2 Noem VYF soorte frese. (5)

4.3 Voltooi die volgende paragraaf deur die woorde in die onderstaande lys te gebruik. Skryf slegs die woord langs die vraagnommer (4.3.1-4.3.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

klampinrigting; freeswerkbedrywighede; snyspoed; snybeitel; materiaal

Verskillende soorte (4.3.1) ... kan op 'n freesmasjien gedoen word. 'n Mens moet eers die (4.3.2) ... en die toevoertempo vir die (4.3.3) ... wat gemasjineer word, bereken. Dit sal ook help om die korrekte frees te kies. Om jou eie veiligheid te verseker en skade aan die (4.3.4) ... en werkstuk te voorkom, moet die werkstuk stewig in die (4.3.5) ... vasgeklamp word.

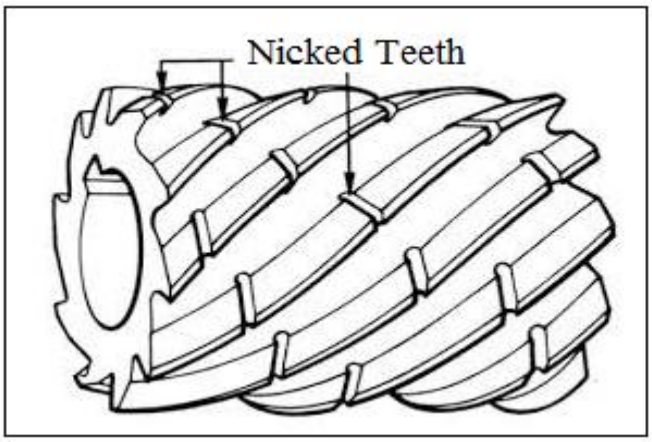
(5 x 1) (5)

4.4 Noem VYF faktore wat 'n mens in gedagte moet hou as jy die snytoevoer op die freesmasjien kies. (5)

Kopiereg voorbehou

4.5 FIGUUR 3 toon 'n heliese frees met skaartande.

Noem VYF funksies van die skare aan die tande van die frees.



FIGUUR 3

(5)
[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou