higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

PAS- EN DRAAIWERK
NKR VLAK 2

(6011042)

22 November 2018 (X-vraestel)
09:00–12:00

Sakrekenaars kan gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

NCV

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 word.
4. Begin elke vraag op 'n NUWE bladsy.
5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1.1 Goeie huishouding beteken dat 'n mens jou werkgebied skoon, netjies en vry van enige gevaar hou.

1.1.2 Die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid maak voorsiening vir die gesondheid en veiligheid van alle persone by die werk.

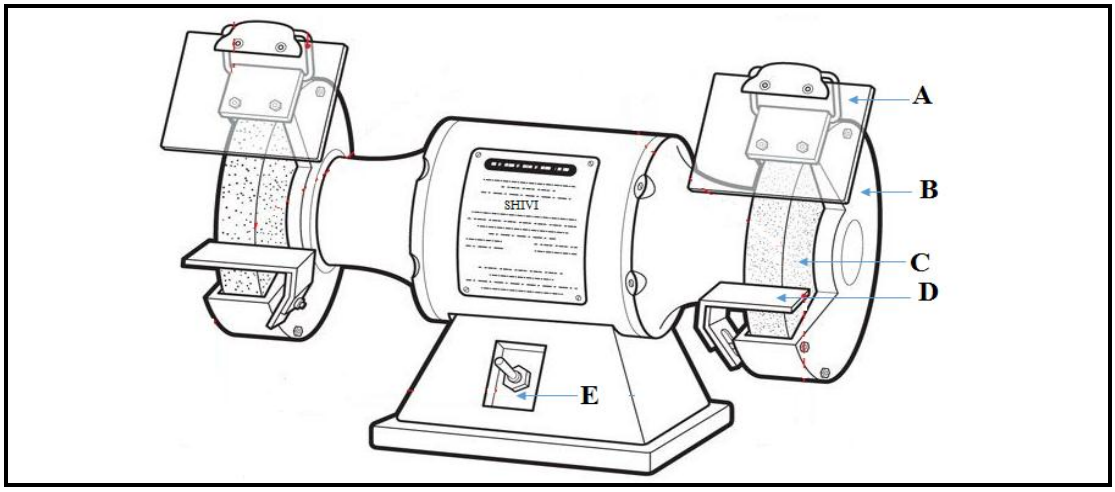
1.1.3 Oogbeskerming moet gedra word wanneer 'n slypwiel bygewerk word.

1.1.4 Masjiene moet tydens gebruik skoongemaak word.

1.1.5 Die werkrus van 'n slypmasjien kan op die meeste met 3 mm verstel word.

(5 × 1) (5)

1.2 FIGUUR 1 hier onder toon 'n bankslypmasjien. Benoem items (A–E) in die ANTWOORDBOEK.



FIGUUR 1 (5)

1.3 'n Slypwiel het 'n deursnee van 250 mm en 'n draaispoed van 1 675 m/min.

Bereken die draaispoed van die slypwiel in RPM. (5)

1.4 Teken 'n netjies benoemde diagram van 'n skroefdraad.
Gee die volgende benoemings:
flank, steek, worteldiameter, top en topdiameter (6)

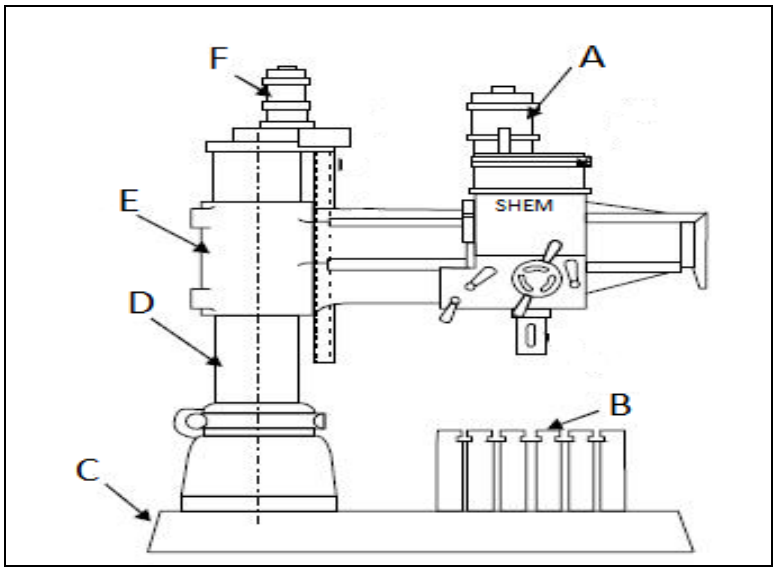
1.5 Geboorde gate word met ruimers gefatsoeneer en vergroot.

Noem VIER soorte ruimers wat oor die algemeen gebruik word. (4)

[25]

VRAAG 2

2.1 FIGUUR 2 hier onder toon 'n radiaalarmboormasjien. Benoem items (A–F) in die ANTWOORDBOEK.



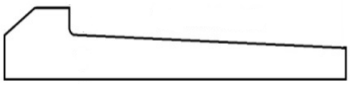
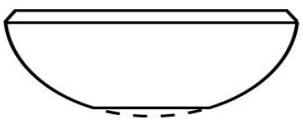
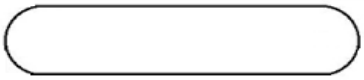
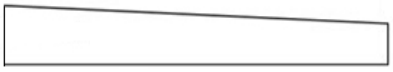
FIGUUR 2 (6)

2.2 Sirkelvormige werkstukke word met behulp van V-blokke geposisioneer en vasgeklamp.

Teken 'n netjies benoemde diagram van 'n V-blokklemmetode. Toon die volgende benoemings: klamp, sirkelvormige werkstuk, V-blok en T-bout. (6)

2.3 Noem DRIE voorafkontroles wat op 'n pilaarboormasjien uitgevoer moet word voordat boorwerk daarmee gedoen kan word. (3)

2.4 Kies 'n woord uit KOLOM B wat by 'n illustrasie in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–G) langs die vraagnommer (2.4.1–2.4.4) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
2.4.1		A	tapse spy
		B	trekspy
2.4.2		C	tangensspy
		D	woodworth-spy
2.4.3		E	neusspy
		F	geronde spy
2.4.4		G	woodruff-spy

(4 × 1) (4)

2.5 Noem die verskil tussen *gemasjineerde boute* en *swartboute*. (4)

2.6 Noem TWEE funksies van 'n plat waster. (2)
[25]

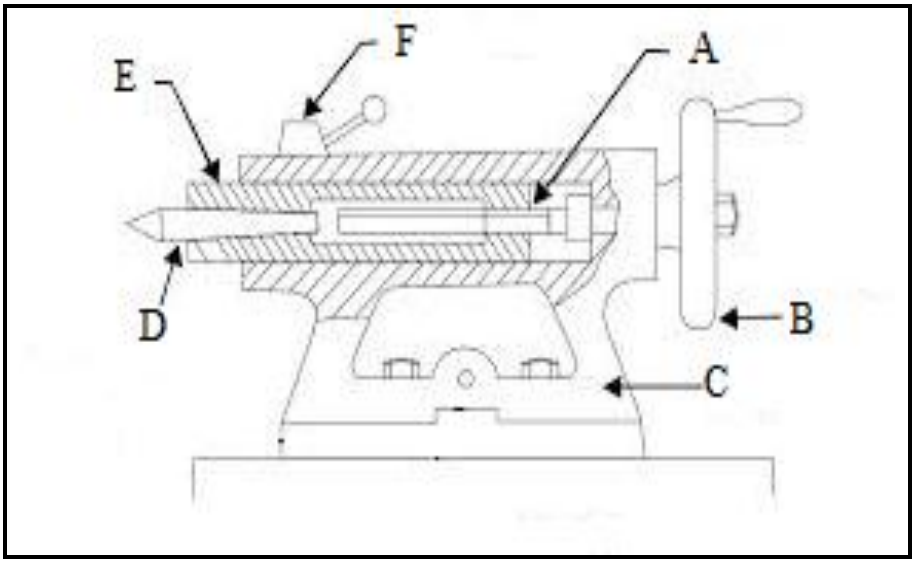
VRAAG 3

3.1 Noem VYF soorte draaiwerk wat op 'n senterdraaibank gedoen kan word. (5)

3.2 Verduidelik hoe 'n mens by 'n senterdraaibank die hoogte van 'n snybeitel korrek stel. (5)

Wenk: Die loskop ('tail stock') word gebruik.

3.3 FIGUUR 3 hier onder toon 'n loskop wat op 'n senterdraaibank gebruik word. Benoem items (A–F) in die ANTWOORDBOEK.



FIGUUR 3 (6)

3.4 Verduidelik die funksie van 'n teenhouer ('lathe steady'). (5)

3.5 Noem VIER voordele van 'n driekloukop ('three jaw chuck'). (4)
[25]

VRAAG 4

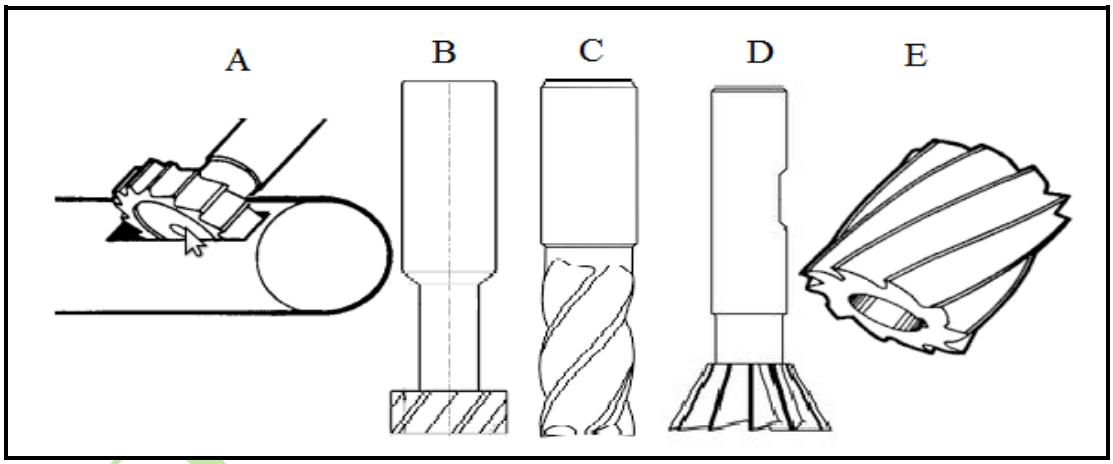
4.1 Noem VYF items van persoonsbeskermende toerusting (PBT) wat 'n bediener moet dra as hy of sy met 'n freesmasjien werk. (5)

4.2 Voltooi die volgende paragraaf deur die woorde in die onderstaande lys te gebruik. Skryf slegs die woord langs die vraagnommer (4.2.1–4.2.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

kniestuk; kolom; slee ('saddle'); oorarm; bladklinke ('table trips')

Die (4.2.1) bied ondersteuning en verbeter die belyning van die draspil. Die (4.2.2) pas op die kolom en kan vertikaal op en af beweeg word. Die (4.2.3) klink die blad outomaties op gestelde posisies uit. Die (4.2.4) pas bo-op die kniestuk. Die voet is onderaan die masjien en ondersteun die (4.2.5). (5)

4.3 FIGUUR 4 hier onder toon verskillende soorte snybeitels wat vir freeswerk gebruik word. Benoem die snybeitels (A–E) in die ANTWOORDBOEK.



FIGUUR 4 (5)

4.4 'n Ingenieurstekening dui die afmetings aan van 'n werkstuk wat vervaardig moet word.

Verduidelik die werktoleransie van 10, 00 ±0,02 mm. (5)

4.5 Verduidelik hoe 'n masjienskroef in lyn met 'n freesmasjien gestel word. (5)

[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou