higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

PAS- EN DRAAIWERK
NKR VLAK 3

(6011043)

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

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

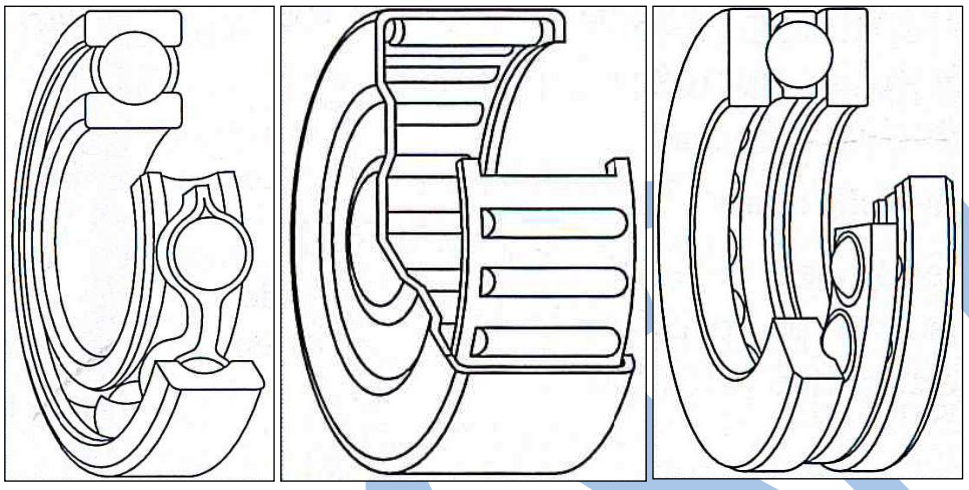
1. Beantwoord AL die vrae.
2. Lees AL die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Skryf netjies en leesbaar.

NCV

VRAAG 1: LAERS

1.1 Verduidelik die funksie van 'n laer. (2)

1.2 Benoem die drie soorte laers hier onder deur die antwoord langs die letter (A–C) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf. (3)



A B C

1.3. Noem DRIE voordele en TWEE nadele van gewone (gly) laers. (5)

1.4 Noem die doel van 'n beplande onderhoudskedule ten opsigte van laers. (2)

1.5 Noem DRIE soorte materiale wat vir gewone laers gebruik word. (3)

[15]

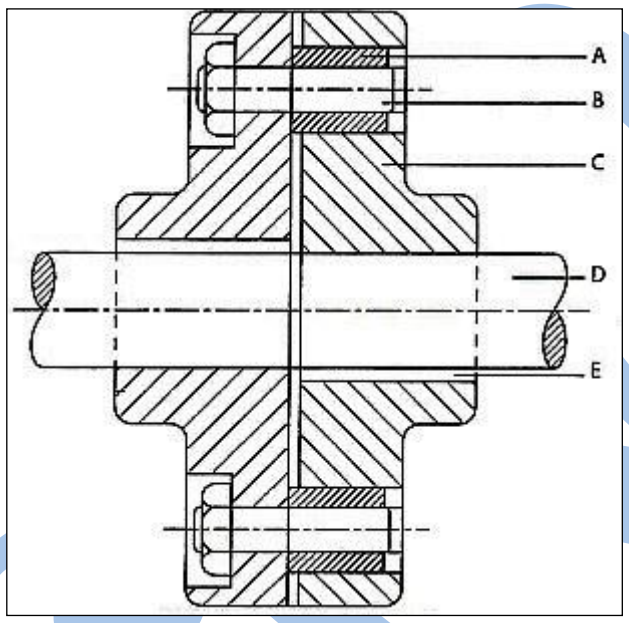
NCV

VRAAG 2: KOPPELINGS

2.1 Figuur 1 hier onder is 'n diagram van 'n koppeling.

2.1.1 Noem die soort koppeling. (1)

2.1.2 Benoem die onderdele deur die antwoord langs die letter (A–E) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf. (5)



FIGUUR 1

2.2 Noem DRIE onderdele van 'n laer wat verslyt. (3)

2.3 Toetse bewys dat presisiebelyning die gebruiksduur van die laers en seëls in masjinerie aansienlik verleng.

Is hierdie stelling Waar of Onwaar? (1)
[10]

VRAAG 3: REMME EN KOPPELAARS

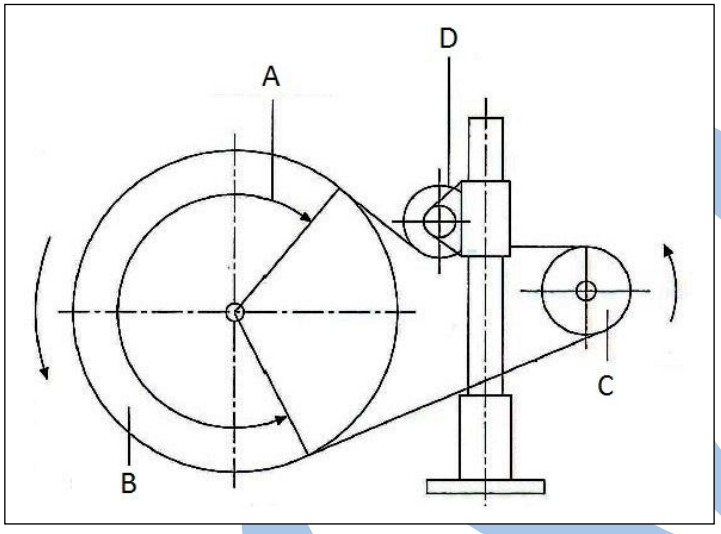
3.1 Verduidelik die verskil tussen 'n koppelaar en 'n koppeling. (2)

3.2 Noem TWEE voordele en TWEE nadele van trommelremme wat skyfremme nie het nie. (4)

3.3 Noem TWEE oorsake van koppelaarglyding en verduidelik hoe elkeen reggestel kan word. (4)
[10]

VRAAG 4: BAND-, KETTING- EN RATAANDRYWINGS

4.1 Figuur 2 hier onder is 'n voorstelling van 'n V-bandaandrywing. Benoem die onderdele deur die antwoord langs die letter (A–D) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf. (4)



FIGUUR 2

4.2 Noem DRIE voordele en DRIE nadele van V-bandaandrywings teenoor ketting- en rataandrywings. (6)

4.3 Noem enige TWEE soorte kettingsmeermetodes. (2)

4.4 Verduidelik waarom 'n werkgebied skoon moet wees as mens aan 'n rataandrywing werk. (2)

4.5 Noem die rat wat tot gevolg het dat die rigting van die dryfrat en die gedrewe rat dieselfde is. (1)
[15]

VRAAG 5: PYPE, PYPTOEBEHORE EN KLEPPE

5.1 Noem VYF voorsorgmaatreëls wat 'n mens moet tref as jy met pype en pyptoebehore werk. (5)

5.2 Noem TWEE voordele en TWEE nadele van plastiekpype. (4)

5.3 Noem die gereedskapstuk waarmee baard ('burrs') verwyder word nadat 'n pyp gesny is. (1)
[10]

VRAAG 6: SENTERDRAAIBANK

6.1 Noem VYF wanfunksies wat tydens die masjienbewerking van 'n werkstuk op 'n senterdraaibank kan voorkom. (5)

6.2 'n Werkstuk met 'n deursnee van 200 mm moet op 'n senterdraaibank gedraai word.

Bereken die spilspoed in omwentelings per minuut indien die snyspoed (S) as 15 m/min aangegee word.
(Wenk: S = π × D × N) (3)

6.3 Noem TWEE voordele en TWEE nadele van 'n driekloukop ('three-jaw chuck'). (4)

6.4 Beskryf in VYF stappe hoe 'n beitel in 'n beitelhouer gesit word en op die senterhoogte ingestel word. (5)

6.5 Noem TWEE soorte materiale waarvan snybeitels gemaak word. (2)

6.6 Noem die snyvloeistof wat die meeste tydens die masjienbewerkingsproses gebruik word. (1)
[20]

VRAAG 7: FREESMASJIEN

7.1 Gee VYF redes waarom snyvloeistof gebruik word as masjienbewerking op 'n freesmasjien ('milling machine') gedoen word. (5)

7.2 Verduidelik hoe 'n freesmasjien ná gebruik skoongemaak word. (5)

7.3 Noem VIER soorte frese ('milling cutters'). (4)

7.3 'n Frees is 70 mm in deursnee en het 12 tande. Die snyspoed vir die materiaal word gegee as 25 m/min en 'n toevoer van 0.08 mm per tand.

Bereken die toevoer in mm/min.
(Wenk: S = π × D × N en f = fł × T × N) (6)
[20]

GROOT TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou