higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

AANLEG EN TOERUSTING
NKR VLAK 3

(12030263)

10 Desember 2020 (Y-vraestel)
13:00–16:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

518Q1N2010

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 blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Verduidelik waarom klas B-brande gevaarlik is. (2)

1.2 Noem DRIE voorvereistes vir 'n brand. (3)
[5]

VRAAG 2

2.1 Definieer die terme hier onder:

2.1.1 *Arbeid* (2)

2.1.2 *Meganiese voordeel* (2)

2.1.3 *Veiligheidsfaktor* (3)

2.2 Noem DRIE soorte knope wat tydens die hysproses gebruik word. (3)

2.3 Noem die DRIE klasse hefbome (3)

2.4 Noem DRIE faktore wat veroorsaak dat 'n kraan tydens die hysproses omval. (3)

2.5 Noem VIER handseine waarmee 'n bediener tydens hysing gelei kan word. (4)
[20]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

3.1 Voltooi die volgende sinne deur in die lys hier onder die ontbrekende woord of woorde te soek. Skryf slegs die woord of woorde langs die vraagnommer (3.1.1–3.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

motorfietse; binne; buite; rendement; nul; 10%; petrol; diesel; 40%; 25%; 95%; krag; mag; wringkrag

3.1.1 By ... brandenjins word petrol, diesel of ander brandstof binne die enjins verbrand.

3.1.2 Motorkarre, trekkers, vragmotors en ... het almal binnebrandenjins.

3.1.3 Die ... van 'n enjin is die verhouding tussen die hoeveelheid energie in die brandstoftenk en die hoeveelheid energie wat die enjin produseer om nuttige arbeid te verrig.

3.1.4 As 'n enjin luier, is die rendement daarvan ... omdat dit geen nuttige arbeid verrig nie.

3.1.5 In vergelyking met ander enjins is ... enjins baie doeltreffend.

3.1.6 Dieselenjins kan maklik 'n rendement van omtrent ... bereik.

3.1.7 Die rendement van elektriese motors is veel hoër as dié van binnebrandenjins en kan tot ... haal.

3.1.8 ... is 'n aanduiding van hoe vinnig arbeid verrig kan word.

3.1.9 ... is 'n krag wat geneig is om dinge te laat roteer of draai.

3.1.10 ... is 'n krag wat op 'n afstand werk.

(10 × 1) (10)

3.2 Kies 'n term in KOLOM B wat pas by 'n beskrywing in KOLOM A. Skryf slegs die letter (A–L) langs die vraagnommer (3.2.1–3.2.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
3.2.1	Deel van 'n enjin wat om 'n sentrale deel draai	A	rotor
3.2.2	Produseer 'n magnetiese veld	B	elektriese stroom
3.2.3	Stroom waarvan die rigting waarin die elektriese lading vloei, omkeer	C	wisselstroom
3.2.4	Energie in die vorm van hitte	D	binnebrandenjin
3.2.5	Op die enjinblok gemonteer	E	vonkproppe
3.2.6	Stroom waarvan die elektriese lading slegs in een rigting vloei	F	smering
3.2.7	'n Petrolenjin ontsteek petrol hiermee	G	kinetiese energie
3.2.8	Plaas olie of ghries tussen twee bewegende dele	H	suiers
3.2.9	Energie wat 'n objek het omdat dit beweeg	I	meetlat
3.2.10	Bring 'n oormaat aan hitte voort	J	termiese energie
		K	gelykstroom
		L	silinderkop

(10 × 1) (10)
[20]

VRAAG 4

4.1 Definieer die term *transmissies*. (2)

4.2 Noem VYF redes hoekom transmissies in 'n enjin noodsaaklik is. (5)

4.3 Noem DRIE soorte ratte. (3)
[10]

VRAAG 5

5.1 Noem die TWEE basiese soorte dienste wat op voertuie uitgevoer word. (2)

5.2 Noem VIER dokumente wat mens moet raadpleeg voordat jy onderhoudswerk aan 'n voertuig doen. (4)

5.3 Beskryf die TWEE soorte aansluiters by 'n voertuigbattery. (2)

5.4 Beskryf kortliks die prosedure wat gevolg moet word as jy ‘n olievlak nagaan. (12)
[20]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 6

6.1 Beskryf TWEE soorte stuwers. (2)

6.2 Noem VIER stukke gereedskap wat nodig is om 'n prop aan 'n verlengkoord of kabel te sit. (4)

6.3 Noem VIER stukke kraggereedskap wat algemeen in die boubedryf gebruik word. (4)

6.4 Noem VYF veiligheidsinstruksies wat 'n mens moet volg as jy met 'n kompressor werk. (5)
[15]

VRAAG 7

Noem 10 dele van 'n oksiasetileenstel. **[10]**

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou