higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

AANLEG EN TOERUSTING
NKR VLAK 3

14 November 2022

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 5 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Ontbrand
1.2 Ontbrandingstemperatuur
1.3 Ontbrandingstemperatuur
1.4 Brandstof
1.5 Suurstof

(5 × 1) **[5]**

VRAAG 2

2.1 Die hoeveelheid werk wat jy moet uitoefen ten einde✓ 'n voorwerp op te lig, is gelyk aan die krag maal afstand.✓ (2)

2.2 2.2.1 Dit is waar die krag uitgeoefen word✓ en word gemeet van die draaipunt tot by die punt waarby die magte uitgeoefen word.✓

2.2.2 Dit is waar die las geplaas word en word van die draaipunt tot by die las gemeet.

(2 × 2) (4)

2.3 First you always lift with your back held straight ✓and keeping your elbows in✓, bend your knees✓, keep your feet slightly apart✓ and use the knees ✓and legs to do the lifting✓. Always keep the object that is being lifted closer to your body✓. (6)

2.4

VERVOERBAND	BOUERSHYSER
• Dit is 'n soort band-en-katrolstelsel. • Dit word gebruik om materiale van een plek na 'n ander plek te vervoer of verskuif. • Die band draai om twee of meer katrolle, waarvan een deur 'n motor aangedryf word om die vervoerband te laat beweeg. • Dit word op lughawens gebruik om bagasie om 'n afhaalpunt te laat beweeg.	• Dit is 'n platform wat gebruik word om 'n klein las van tot 200 kg op te hys. • Die hyser kan 'n maksimum van 10 meter opwaarts beweeg, en is ideaal om bouers en bougereedskap op die terrein op te hys. • 'n Bouershyser moet langs die gebou waar die bouers werk, geposisioneer wees om toe te laat dat dit hulle van een vlak na 'n volgende dra. • Die platforms beweeg op en af deur middel van 'n kabelstelsel wat deur 'n motor aangedryf word.

(2 × 4) (8)
[20]

VRAAG 3

3.1
- Binnewaaier
- Koeëllaer
- As
- Spygleuf
- Wikkelings
- Aansitkapasitor
- Sentrifugale skakelaar
- Geseëlde binne-omhulsel
- Buitewaaier
- Ventilasiegleuwe
- Bedradingsaansluitkas
- Monteervoete (Enige 6 × 1) (6)

3.2 Omdat 'n induksiemotor altyd teen 'n spoed laer as sinchrone spoed loop. (2)

3.3
- Eenfase-induksiemotor
- Driefase-induksiemotor (2)

3.4

ELEKTRIESE MOTOR	BINNEBRANDENJIN
• Gebruik 'n eenvoudige elektroniese toestel om die motor aan te sit • Instandhouding behels: - skoonmaak van die motor - stof wat ophoop - vervanging van borsels - vervanging van laers - vervanging van kommutators as dit geslyt is • Kry gewoonlik instandhoudingsvrye laers wat geen smering vereis nie	• Gebruik 'n ontstekingstelsel om die enjin aan te sit • Instandhouding behels: - gereelde kontrolering van water, koelmiddelpeil en olie - periodiese vervanging van die olie en filters wanneer dit vuil raak - periodiese vervanging van die lugfilter - kontrolering van ontstekingsdrade en -kleppe - instelling van tydreëling • Vervanging van tydreëlbande

(6 × 1) (6)

3.5 Brandstofdoeltreffendheid = hoeveelheid brandstof ÷ totale kilometer × 100 (3)

3.6 A (1)
[20]

VRAAG 4

4.1 V-band (1)

4.2
- Onreëlmatige en onstuimige beweging van lug of water
- Toestand van verwarring sonder enige orde (2)

4.3 Daar is twee soorte ratkaste, naamlik handratkaste en outomatiese ratkaste. 'n Handratkas is aan 'n koppelaar verbind, wat 'n meganiese verbinding met die enjin maak.
'n Outomatiese ratkas het geen koppelaar nie. In plaas daarvan het dit 'n hidrouliese koppeling of koppelomsitter. Hierdie omsitter dra wringkrag indirek van die enjin na die ratkas oor deur middel van 'n vloeistof. (7)
[10]

VRAAG 5

5.1 Enjinolielig (1)

5.2 A – Ratkastemperatuurmeter
B – Tagometer
C – Spoedmeter/odometer
D – Oliedrukmeter
E – Brandstofmeter
F – Voltmeter
G – Enjinkoelmiddel-temperatuurmeter
H – Bestuurderinligtingsentrum (8)

5.3 Ampère-uur (1)

5.4
- Kort ritte
- 'n Los waaierband
- Los of vuil batteryaansluiters
- Gekorrodeerde batteryaansluiters
- 'n Foutiewe aardverbinding
- 'n Kortsluiting
- 'n Foutiewe alternator/generator (Enige 5 × 1) (5)

5.5 Volgens Regulasie 234 mag niemand 'n voertuig bestuur as die bruto asmassalas (GA) oorskry is nie. Dit sê ook dat die GA kleiner moet wees as die som van die lasindeks vir die bande, soos in Regulasie 238 bepaal. (5)
[20]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 6

6.1 Omdat dit baie lae weerstand het, sal die elektrisiteit veilig na die aarding ontlaai in plaas van na ’n persoon. (2)

6.2 Lugdruk (1)

6.3
- Naam van vervaardiger
- Die land van herkoms
- Die werktemperatuur
- Die vervaardigingsjaar
- Die reeksnommer van die vervaardiger
- Die naam, nommer en datum van die ontwerpstandaard
- Die ontwerpsmeterdruk (in pascal)
- Die maksimum toelaatbare werksdruk (in pascal)
- Die kapasiteit in kubieke meter
- Die merk van ’n goedgekeurde inspeksieowerheid (12)

[15]

VRAAG 7: OKSIASETILEEN

7.1
- Enkelstadiumreëlaar
- Veelstadiumreëlaar (2)

7.2 ’n Enkelstadiumreëlaar verminder die druk in een stadium en ’n veelstadiumreëlaar verminder die druk in twee stadiums. (2 × 2) (4)

7.3
- Masker/respirator
- Oorpluisies
- Brandbestande oorpak
- Stewels
- Voorskoot
- Sweishandskoene
- Skermbril
- Skedelmus (4)

[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou