higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

OUTOMOTIEWE HERSTEL EN ONDERHOUD
NKR VLAK 4

17 November 2021

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 B
1.2 C
1.3 D
1.4 D
1.5 C
1.6 A
1.7 D
1.8 B
1.9 D
1.10 C

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 2

2.1 Waar
2.2 Waar
2.3 Onwaar
2.4 Onwaar
2.5 Onwaar

(5 × 1) **[5]**

VRAAG 3

3.1 E
3.2 C
3.3 L
3.4 D
3.5 A
3.6 G
3.7 M
3.8 I
3.9 B
3.10 J

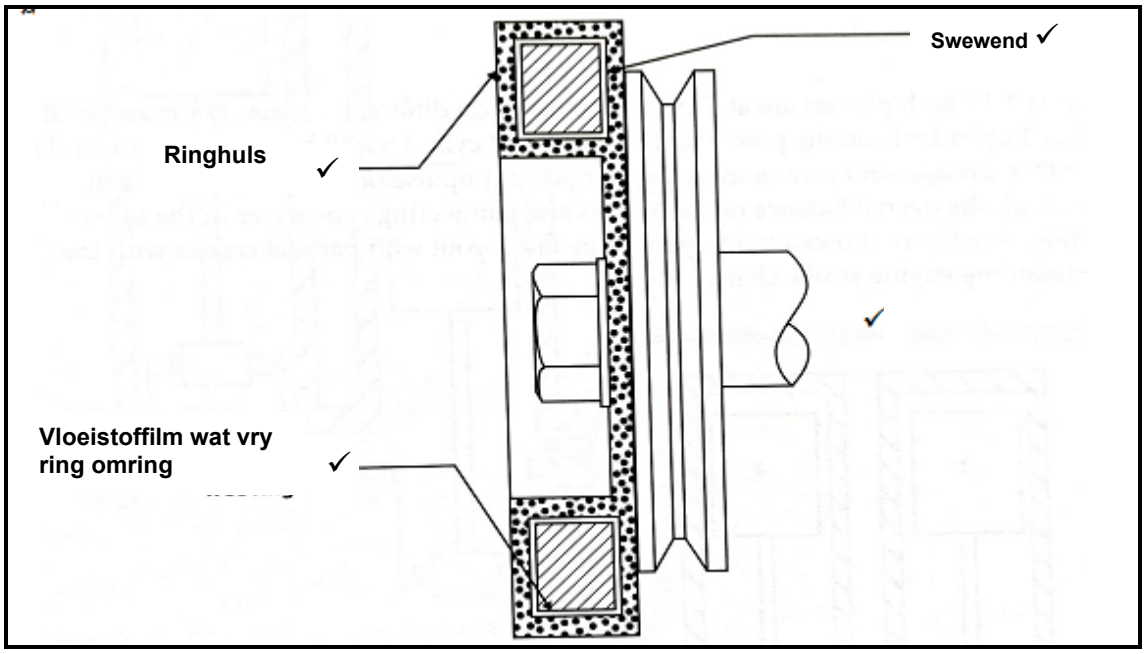
(10 × 1) **[10]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 4

4.1
- Vertikaal
- Horisontaal
- Effens gekantel (3)

4.2



(Gebruik eie diskresie – alle vereistes moet nagekom word om die volle punt te verdien.)
(EEN punt vir die tekening) (4)

4.3
- 'n Padtoets moet onderneem word om die werking van die ratkas te toets.
- Tap die ratkasvloeistof af.
- Verwyder en maak die oliepan skoon.
- Inspekteer toe toestand van die vloeistof.
- Verwyder en vervang die transmissiefilter.
- Kontroleer en verstel bande en kontroles indien nodig.
- Pas 'n nuwe pakstuk aan die oliepan.
- Vul die ratkas met die korrekte nuwe olie.
- Skakel die enjin aan en gaan die vlak van die ratkasolie na.
- 'n Padtoets moet onderneem word om die werking van die ratkas te toets.

Gaan die ratkas weer na vir enige olielekke. (Enige AGT stappe in volgorde.) (8)

4.4
- Toekontak
- Hielkontak
- Vlakkontak
- Flankkontak
- Korrekte kontak
- Dryfkant
- Vryloopkant (Enige 3 × 1) (3)

[18]

VRAAG 5

5.1
- Inspekteer die eerste reduksiehipoïede en tweede reduksieratte vir slytasie en skade.
- Ratte wat ingekeep, ingevreet, gerif of geslyt is, moet vervang word.
- Die ratte word as 'n stel vervang en kan nie individueel vervang word nie. (3)

5.2
- Dra PBT.
- Moenie die EBE-harnas ontkoppel terwyl die ontsteking aan is nie.
- Terwyl spanning of weerstand in 'n elektroniese ontstekingstelsel gemeet word, moet 'n hoë-impedansiemeter of digitale meter gebruik word.
- Moenie skerp voorwerpe gebruik om komponente uitmekaar te dwing nie.
- Dra bykomende veiligheidsbeskerming wanneer komponente uitmekaargehaal word om skok te voorkom.
- Beveilig komponente tydens aftakeling om beserings te vermy.

(Enige toepaslike antwoorde) (6 × 1) (6)

5.3
- Los konneksies
- Bedrading wat geskaaf of beskadig is
- Isolering wat hard en gekraak is
- Gebreekte verbinders
- Drade wat tussen komponente vasgeknyp is

(Enige TWEE toepaslike antwoorde) (2 × 1) (2)

5.4
1. Boonste romp van die inspuiter
2. Druk-verstellende vulplaatjie
3. Veer
4. Drukpen
5. Spasieerder
6. Naaldklep
7. Spuitstuk
8. Onderste romp
9. Warmteskild (9)

5.5
- Maak die stuurrat skoon voordat enige herstelwerk gedoen word.
- Die stuurrat moet nooit verstel word terwyl enige as aan die skakeling gekoppel is nie.
- Moet nooit 'n stuurrat wat in 'n ongeluk betrokke was, herbou nie.
- Gebruik altyd die korrekte vloeistof wat deur die vervaardiger voorgeskryf is.
- Doen altyd 'n vloeitoets aan die stelsel voor installasie.
- Verander die filters sodra die herstelwerk gedoen is.
- Gebruik altyd die korrekte gereedskap wat in die versieningshandleiding voorgeskryf word.
- Gebruik ligte hamerslae sodat die silinderskagte nie beskadig word nie.

(Enige toepaslike antwoorde) (8 × 1) (8)

[28]

VRAAG 6

6.1 Dit is 'n stelsel wat basiese elektroniese✓ maar gevorderde en/of komplekse kringe✓ met moderne komponente gebruik.✓ (3)

6.2
- Die kan in vibrerende toestande werk.
- Dit is kleiner as vroeëre eenhede.
- Dit is meer akkuraat as basiese stelsels.
- Komponente is meerdoelig.
- Dit is meer betroubaar.
- Dit word nie deur gure weerstoestande beïnvloed nie.

(Enige toepaslike 5 × 1) (5)

6.3
- Met alle kleppe toe, konnekteer die middelste slang aan die koelmiddelhouer.
- Maak die middelste klep van die spruitstukmeter en die diensklep van die koelmiddelhouer oop.
- Maak die afvoerklep aan die hoëdrukkant toe.
- Maak die suigklep aan die laedrukkant oop.
- Skakel die enjin aan die skakel die lugverkoelingstelsel aan.
- Kontroleer dat die kompressorsuiging koelmiddel in die stelsel insuig deur die gewig van die tenk op die skaal na te gaan.
- Verstel die suiglynklep sodat die drukmeter nie 345 kPa oorskry nie om skade aan die kompressor te voorkom.
- Wanneer die stelsel ten volle gelaai is, gaan die stelseldruk en temperatuur weer na.
- Doen 'n vinnige lekkasietoets aan die laaikleppe nadat dit ontkoppel is aan die laaikleppe.

(Enige toepaslike AGT stappe) (8 × 1) (8)

6.4 6.4.1
- Die voertuig se dryfwiele sal geneig wees om tydens wegtrek en versnelling te tol.
- Die gerekenariseerde TCS sal dit elimineer sodra dit waarneem dat die wiele begin tol
- deur die remmer aan die dryfwiele aan te wend.
- Wanneer op laetrekkragoppervlakke gerem word, sal die ABS geaktiveer word om te voorkom dat die wiele sluit. (4)

6.4.2
- By versnelling sal die wiele goed trek en geen aksie sal geneem word nie.
- Die TCD sal slegs die situasie monitor en nie reageer nie.
- Tydens remming, sal die ABS die situasie monitor.
- Slegs in die geval van wiele wat tol sal die ABS geaktiveer word. (4)

6.5
1. SRS-aanwyserlamp
2. Lugsak by bestuurder
3. Voorste veiligheidsgordelspanner
4. Kabeltol
5. SRS en G-sensoreenheid (5)

[29]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou