higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

OUTOMOTIEWE HERSTEL EN ONDERHOUD
NKR VLAK 2

(6021032)

2 Desember 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 9 bladsye.

176Q1N2002

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 vraag op ’n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs ’n swart of blou pen.
6. Alle sketse moet netjies, skoon en in verhouding wees.
7. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Wanneer moet elk van die volgende soorte oogbeskerming gebruik word?

1.1.1 

1.1.2 

1.1.3 

(3 × 1) (3)

1.2 Gee TWEE voorbeelde van goeie huishouding in 'n motorwerkswinkel. (2)

1.3 Noem DRIE veiligheidsmaatreëls wanneer jy elk van die volgende gebruik:

1.3.1 Saamgepersde lug

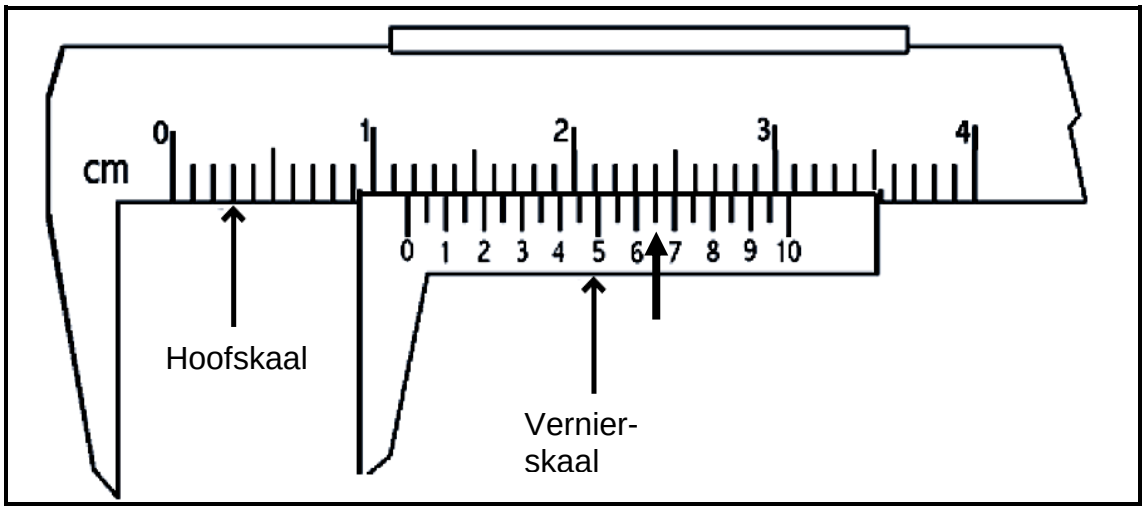
1.3.2 Elektriese toestel

(2 × 3) (6)

1.4 Noem DRIE voorsorgmaatreëls wat jy moet volg voordat jy onder 'n voertuig werk wat met 'n roldomkrag opgelig is. (3)

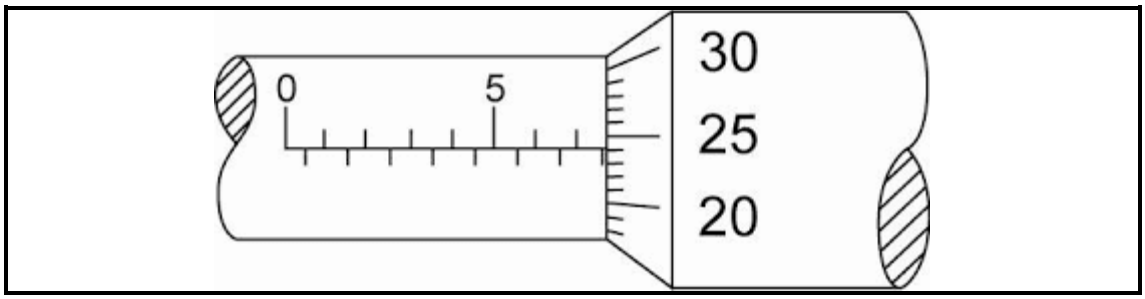
Kopiereg voorbehou

1.5 Gee die totale lesing van die Vernier soos in FIGUUR 1 hier onder gewys word.



FIGUUR 1 (2)

1.6 Gee die totale lesing van die mikrometer, soos in FIGUUR 2 hier onder gewys word, in millimeters.



FIGUUR 2 (2)

1.7 Noem TWEE enjinkomponente wat van gietyster gemaak word. (2)
[20]

VRAAG 2

2.1 Noem die funksie van elk van die volgende stukke spesiale gereedskap:

2.1.1 Suierringdrukker

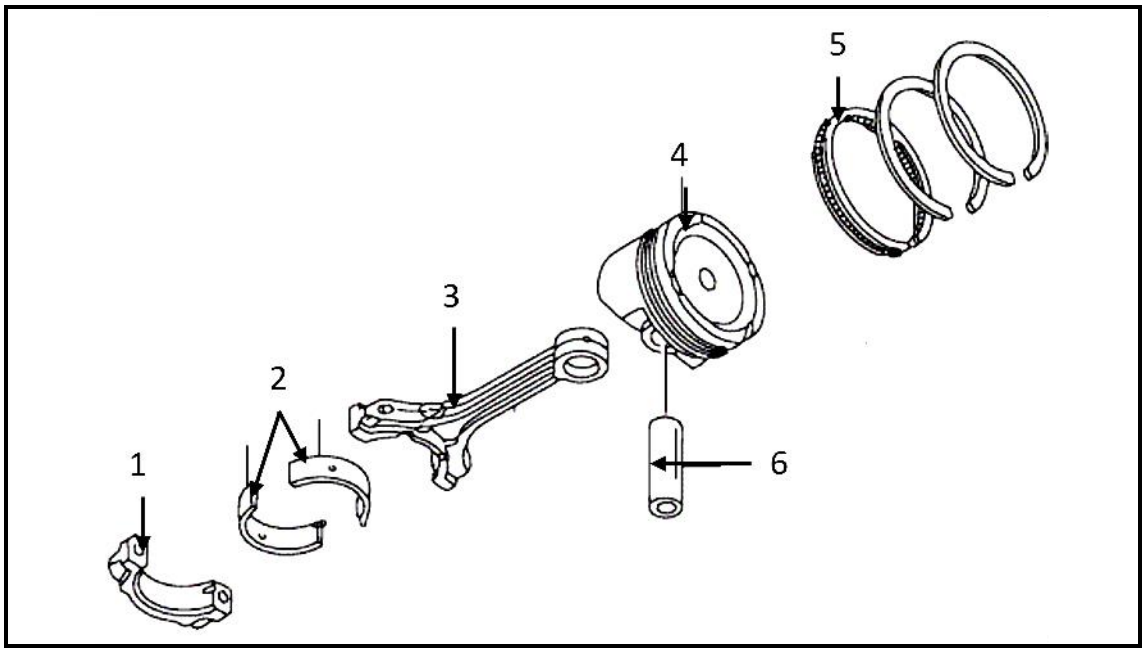
2.1.2 Klepveerdrukker

2.1.3 Voelermaat

2.1.4 Slypwerktuig

(4 × 1) (4)

2.2 FIGUUR 3 hier onder wys die verskillende komponente van ’n suier.



FIGUUR 3

Benoem die komponente van die suiersamestelling deur slegs die antwoord langs die nommer (1–6) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf. (6 × 1) (6)

2.3 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (2.3.1–2.3.6) in die ANTWOORDBOEK neer.

2.3.1 Battery-elektroliet-mengselverhouding:

A 30/70
B 40/60
C 50/50
D 25/75

2.3.2 Die aktiewe materiaal in ’n batterysel is lood … pasta.

A platinum
B nikkel
C oksied
D allooi

2.3.3 Die looddioksied van die positiewe plaat het ’n … kleur.

A sjokoladebruin
B toffieappel-rooi
C lemmetjiegroen
D swart

2.3.4 Die loodpasta wat gebruik word om die positiewe plate te maak, bestaan uit …

A loodoksied, koolsuur en water.
B loodallooi, swaelsuur en water.
C loodnikkel, sitroensuur en gedistilleerde water.
D loodoksied, swaelsuur en gedistilleerde water.

2.3.5 Moderne loodsuurbatteryskeiers word gemaak van …

A PVC.
B polipropileen.
C veselglas.
D rubbermatjies.

2.3.6 Wanneer jy 'n battery uithaal, verwyder altyd die … eerste.

A positiewe kabel
B vashouklamp
C negatiewe kabel
D hoofbatterysekering

(6 × 1) (6)

2.4 Noem die gereedskap wat vir elk van die volgende take gebruik word:

2.4.1 Om die nok/rif aan die bokant van 'n enjinsilinder te verwyder

2.4.2 Om silinderkopboute vas te draai

2.4.3 Om silinderkompressiedruk te toets

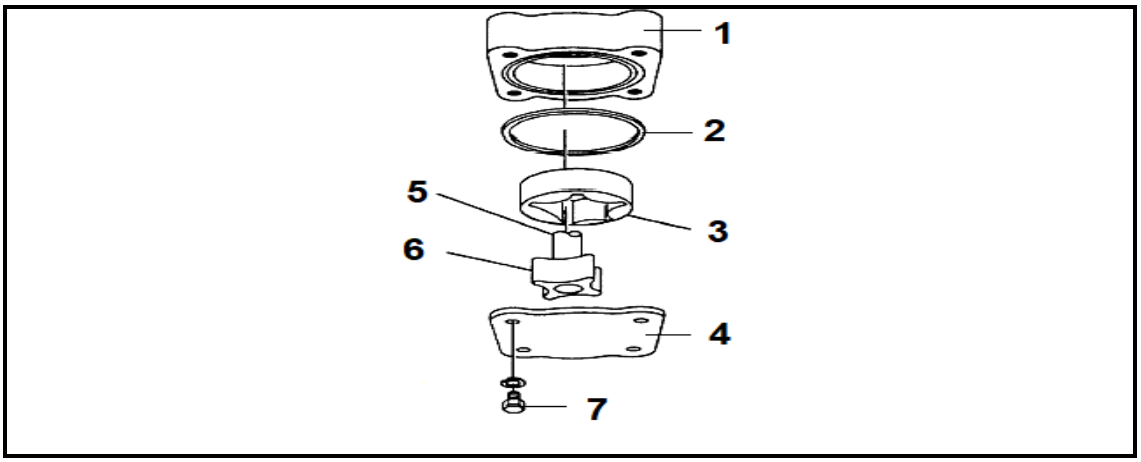
2.4.4 Om krukas-entspeling te meet

(4 × 1) (4)
[20]

VRAAG 3

3.1 Noem TWEE funksies van die koppelaar wat tussen die enjin en die ratkas in ’n motorvoertuig geleë is. (2)

3.2 Bestudeer FIGUUR 4 hier onder en beantwoord die vrae.



FIGUUR 4

3.2.1 Noem die soort oliepomp wat in FIGUUR 4 getoon word. (1)

3.2.2 Benoem die genommerde dele van die oliepomp deur slegs die antwoord langs die nommer (1–7) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf. (7)

3.3 Maak ’n groot, netjiese deursneeskets van ’n tweeslag (kleplose) vonkontstekingsenjin. Gee byskrifte vir enige DRIE dele van die skets. (2 + 3) (5)

3.4 Noem die TWEE soorte oliefiltreringstelsels wat in binnebrandenjins gebruik word. (2)

3.5 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (3.5.1–3.5.3) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

3.5.1 ’n Wielvelling moet die wringkrag kan weerstaan as die voertuig versnel en rem.

3.5.2 Die funksie van die bandspanrand is om te keer dat die wielvelling binne die band rondtol.

3.5.3 Die skaafstrook keer dat die band teen die voertuigromp skaaf.

(3 × 1) (3)

[20]

VRAAG 4

4.1 Voltooi die volgende paragraaf deur ’n woord of woorde uit die lys hier onder te kies. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (4.1.1–4.1.4) in die ANTWOORDBOEK neer.

vervorm; hitte; las; druk

As die (4.1.1) ... toeneem, sal die band meer (4.1.2) ... en die (4.1.3) ... sal styg. As die bandspoed toeneem, sal die (4.1.4) ... ook toeneem.

(4 × 1) (4)

4.2 Waarvoor staan elk van die volgende afkortings:

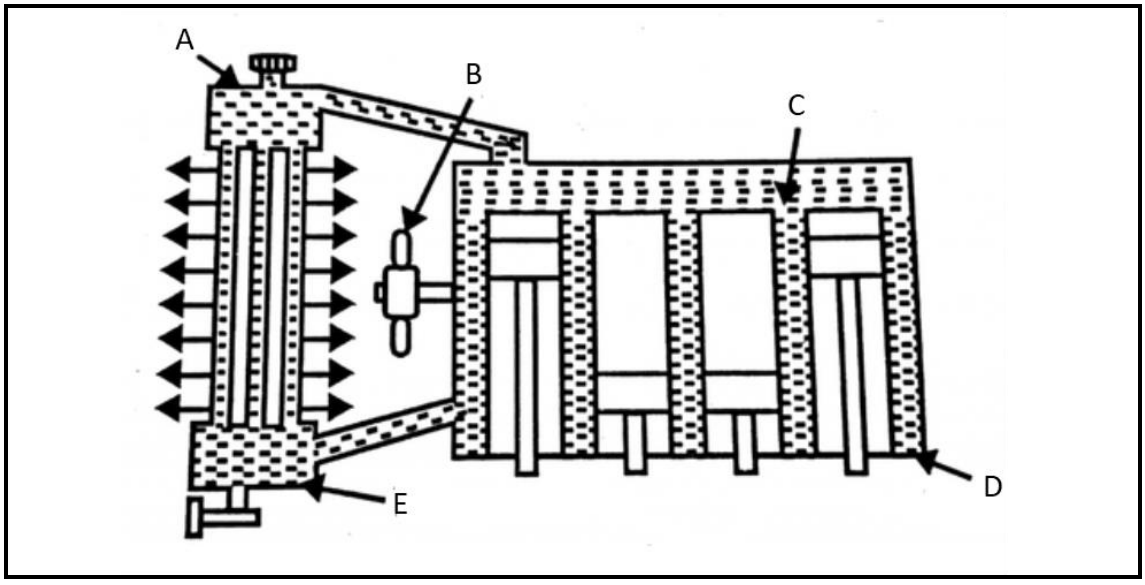
4.2.1 VOI ('SAE')

4.2.2 API

(2 × 1) (2)

4.3 Noem DRIE vloeistowwe (behalwe olie) wat onder die enjinkap is en wat geïnspekteer moet word as deel van ’n voertuigdiens. (3)

4.4 FIGUUR 5 hier onder is ’n skets van die verkoelingstelsel van ’n binnebrandenjin.



FIGUUR 5

Benoem die onderdele deur slegs die antwoord langs die letter (A–E) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf. (5 × 1) (5)

4.5 Noem VYF basiese indiensnemingsbeleidvoorwaardes en -prosedures wat binne ’n organisasie moet bestaan. (5)

4.6 Noem EEN funksie van vriesweerder in ’n verkoelingstelsel. (1)

[20]

VRAAG 5

5.1 Noem TWEE simptome op ’n motorvoertuig wat moontlik deur ’n foutiewe loodsuurbattery veroorsaak kan word. (2)

5.2 Toon met behulp van ’n skets hoe om die wiele van ’n motorvoertuig te roteer wat straallaagbande op het, insluitend die spaarwiel. (2)

5.3 Waar sal ’n band oormatige slytasie toon as dit:

5.3.1 Te styf opgeblaas is

5.3.2 Te pap is

(2 × 1) (2)

5.4 Noem VIER komponente van ’n loodsuurbattery. (4)

5.5 Noem DRIE stukke handgereedskap, DRIE spesiale stukke gereedskap en TWEE stukke werkswinkeltoerusting wat gebruik word as ’n voertuig gediens word. (3 + 3 + 2) (8)

5.6 Gee TWEE redes waarom korrekte waaierbandspanning belangrik is. (2)

[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou