higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

N1010**(A)**(J5)H

NASIONALE SERTIFIKAAT

INSTANDHOUDINGSBESTUUR: BOERDERY N5

(4090535)

5 Junie 2019 (X-Vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 8 bladsye.

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
INSTANDHOUDINGSBESTUUR: BOERDERY N5
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. Sketse en diagramme moet netjies in potlood gedoen word.
5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1.1 Die boonste helfte van 'n silinderblok berg die silinders en die nokas.

1.1.2 Die silinderkop bevat al die olie om die oliepomp te smeer.

1.1.3 Die uitlaatklep is oop tydens die uitlaatslag.

1.1.4 Klepreëling is die presiese oop- en toemaak van kleppe.

1.1.5 Die verdeler skakel batteryspanning om na baie hoë spanning.

1.1.6 Die ontstekingspoel lei die hoë spannings na elke enjinsilinder.

1.1.7 Koueweer kan die doeltreffendheid van die battery verminder.

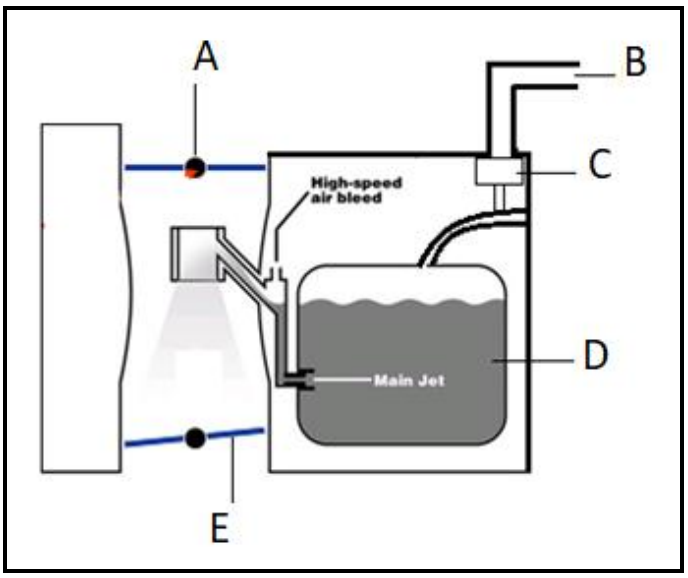
1.1.8 'n Stadige lading vir 'n battery is tussen 15-50 ampère.

1.1.9 Swart rook is een van die simptome van 'n onklaar dieselinspuiter.

1.1.10 Oorvloeiing is een van die simptome van 'n baie ryk brandstofmengsel.

(10 × 1) (10)

1.2 Identifiseer die aangeduide komponente van die petrolbrandstofstelsel in FIGUUR 1 deur die antwoord langs die letter (A–E) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.



FIGUUR 1 (5)

1.3 Noem TWEE funksies van die komponent wat as C in FIGUUR 1 gemerk is. (2)

1.4 Voltooi die volgende sinne deur die ontbrekende woord of woorde in te vul. Skryf slegs die woord of woorde langs die vraagnommer (1.4.1–1.4.3) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.4.1 'n Battery bevat 'n vloeibare oplossing van swaelsuur en …

1.4.2 'n Battery wat 3 ampère vir 20 uur lewer, word as 'n … amp-uur battery gegradeer.

1.4.3 'n Hidrometer word gebruik om 'n … toets op 'n battery te doen.

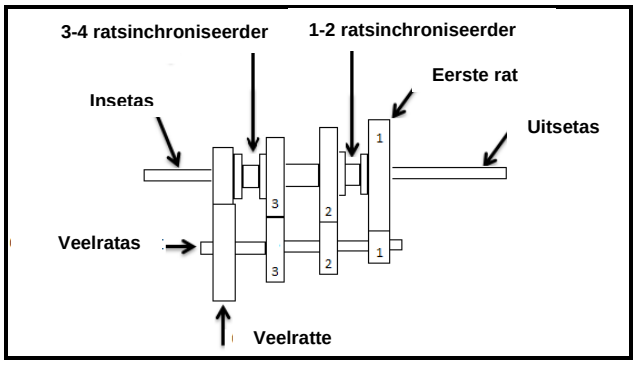
(3 × 1) (3)

[20]

VRAAG 2

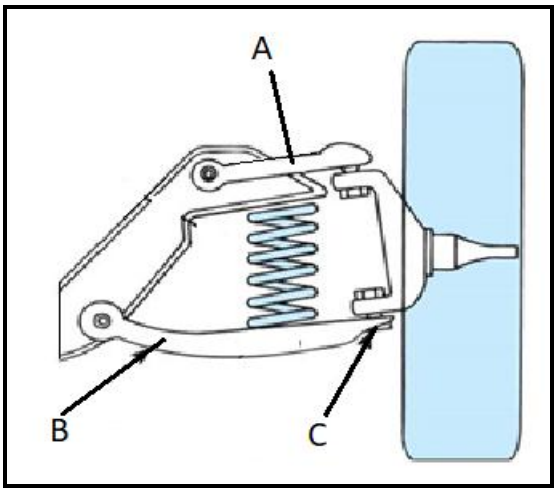
2.1 Noem die funksie en doel van die eindaandrywing. (2)

2.2 Teken FIGUUR 2 hier onder in die ANTWOORDBOEK oor en dui die pad van die kragoordrag na vierde rat aan deur 'n donker lyn deur die toepaslike ratte en asse te teken.



FIGUUR 2 (3)

2.3 Identifiseer die gemerkte komponente van die vering in FIGUUR 3 deur die antwoord langs die letter (A–C) in die ANTWOORDBOEK te skryf.



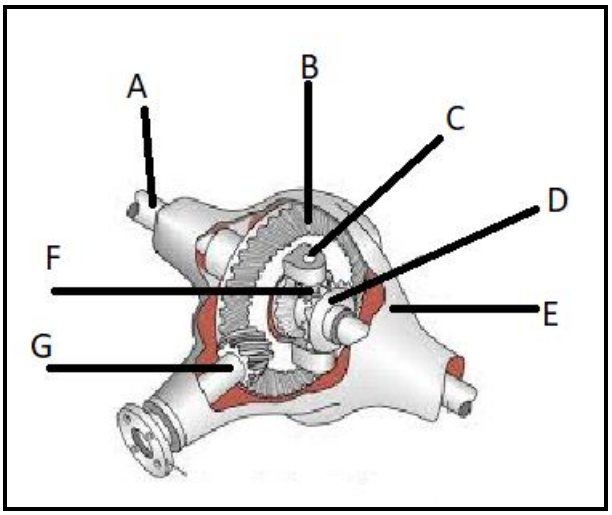
FIGUUR 3 (3)

2.4 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B om by 'n woord of woorde in KOLOM A te pas aangaande remprobleme in die hidrouliese remstelsel. Skryf slegs die letter (A–F) langs die vraagnommer (2.4.1–2.4.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
2.4.1	Gryp	A	ovaal remtrommels; verwronge skyf; los steunplaat
2.4.2	Remsiddering	B	verkeerde remverstelling; opgepakte wielremsilinders; los remkomponente op steunplaat
2.4.3	Trek een kant toe	C	lek in stelsel; normale verslyting op skoen of kussingvoering
2.4.4	Remverswakking	D	roes op trommels/skyf; olie op remvoerings of -kussings
2.4.5	Lae vloeistofvlak in reservoir	E	vloeistoflek; onklaar meestersilinder
		F	verkeerde remdruk; stof op remkussings

(5 × 1) (5)

2.5 Identifiseer die verskillende gemerkte dele van die eindaandrywing in FIGUUR 4 deur die antwoord langs die letter (A-G) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.



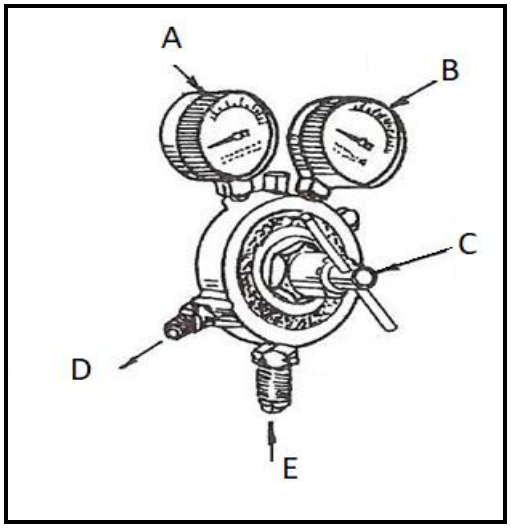
FIGUUR 4

(7)
[20]

VRAAG 3

3.1 Maak 'n netjiese, benoemde skets wat die DRIE verskillende soorte suurstof-asetileengasvlamme wys. Benoem elke vlam. (9)

3.2 Identifiseer die verskillende gemerkte dele van die SA('OA')-sweissoldeerstelsel in FIGUUR 5 deur die antwoord langs die letter (A–E) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.



FIGUUR 5 (5)

3.3 Maak 'n netjiese, benoemde skets wat die suurstof-asetileen-agteruit-sweisingsmetode toon. Sluit ALLE hoeke en die sweisrigting in. (6)

[20]

VRAAG 4

4.1 Verduidelik VYF belangrike instandhoudings- en versorgingswenke vir elektriese motors. (5)

4.2 Bereken die totale gemiddelde maksimum las in kW deur TABEL 1 te bestudeer.

TOESTEL	TOTALE GEKOPPELDE LAS IN WATT	PERSENTASIE GEBRUIK VAN LASMOMENT
Beligting (alle ligte)	3200	40% van die tyd
Stoof	9000	5%
Warmwatersilinder	3000	90%
Wasmasjien	3000	20%
Ekstra proppe	3500	30%
Totaal	21700	

TABEL 1 (7)

4.3 Bereken die gemiddelde maksimum koste vir die las wat in VRAAG 4.2 bereken is as die koste per eenheid R3,30 is. (1)

Kopiereg voorbehou

4.4 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (4.4.1–4.4.2) in die ANTWOORDBOEK neer.

4.4.1 Die algemeenste oorsaak van elektriese skokke is te wyte aan swak beaarding van die toerusting.

4.4.2 Die 1,5 mm elektriese draad is voldoende vir 20 ampère propbedrading.

(2 × 1) (2)
[15]

VRAAG 5

5.1 Maak 'n netjiese, benoemde skets wat 'n oopdakrandstruktuur toon. Sluit die volgende by die skets in:

kaplat, dakspar, bindbalk, dakbedekking, muurplaat, muur, buigbord (plafon), geutplank, geutsteun en geut (10)

5.2 Verduidelik TWEE funksies van die oopdakrandstruktuur. (2)

5.3 Kies 'n woord of woorde uit KOLOM B om by 'n item in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–L) langs die vraagnommer (5.3.1–5.3.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
5.3.1	38 mm × 38 mm	A	muurplaat
5.3.2	114 mm × 38 mm	B	plafonkoppelstrook ('ceiling battens')
5.3.3	76 mm × 50 mm	C	groot ses
5.3.4	Asbessementsinkplaat	D	kaplatte
5.3.5	Gegalvaniseerde sinkplaat	E	Kanadese patroon
		F	Supraspan
5.3.6	Trogprofiel-asbessementplaat	G	voorkom dat slegte reuke vanaf die rioolstelsel in die huis kom
5.3.7	Trogprofiel gegalvaniseerde plaat	H	IBR
5.3.8	Watervanger	I	om rioolvloei te bevorder
5.3.9	Ghriesvanger	J	om te voorkom dat soliede afval die rioolstelsel binnegaan
5.3.10	Ontlugpyp	K	lug ventileer in hierdie pyp
		L	water word in hierdie item vasgevang

(10 × 1) (10)

5.4 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (5.4.1–5.4.3) in die ANTWOORDBOEK neer.

5.4.1 'n Geweldak benodig meestal TWEE geutpype per helling.

5.4.2 Die gemiddelde waterverbruik per persoon per dag is 25 liter vir water wat met pype na 'n huis gelei word.

5.4.3 In 'n septiese tenk word die riool deur anaërobiese bakterieë verteer totdat baie klein vaste stukkies oorbly, dit is dus selde nodig om die tenk skoon te maak.

(3 × 1) (3)

[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou