higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

INSTANDHOUDINGSBESTUUR: BOERDERY N5

(4090535)

3 Junie 2021 (X-vraestel)
09:00–12:00

Sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 9 bladsye.

194Q1J2103

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. 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 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1.1 Hierdie toestel beheer die brandstofvloei in die brandstofbak:

A Versnelklep (vlinderklep)
B Venturi
C Naaldklep en bedding
D Hoofstraler

1.1.2 Hierdie toestel word van plastiek of koper gemaak en beheer die brandstofvlak:

A Naaldklep en bedding
B Versnelklep (vlinderklep)
C Venturi
D Vlotter

1.1.3 Hierdie toestel word gebruik om die luiermengsel te kontroleer:

A Uitlaatgasontleder
B Mikrometer
C Luiermengselmoersleutel
D Luiersensor

1.1.4 Die rede vir rempedaalspeling is om …

A te keer dat daar stremming op remme is en dat dit oorverhit.
B die remvloeistofdruk te verhoog.
C die handrem outomaties te verstel.
D die verlies van remvloeistof te voorkom.

1.1.5 Wanneer daar na trommelremme met ankerblok verwys word, beteken die term *selfbekragting* …

A die sekondêre remskoen word in die trommelrem ingedwing.
B die primêre remskoen word in die trommelrem ingedwing.
C nie een van die twee – sekondêre of primêre remskoene – word in die trommelrem ingedwing nie.
D die trommelrem word deur die hidrouliese vloeistof bekrag.

1.1.6 Watter EEN van die volgende is NIE 'n oorsaak daarvan as water binne die olie beland NIE:

A 'n Geblaasde silinderkoppakstuk
B 'n Stukkende suierring
C 'n Lekkende waterpomp
D 'n Gebarste silinderkop

Kopiereg voorbehou

1.1.7 Watter EEN van die volgende veroorsaak NIE oormatige olieverbruik NIE:

A Klepdekselpakstuk
B Verstopte oliefilter
C Krukasolieseël
D Verslete suierringe

1.1.8 Die funksie van 'n buiteband is om …

A 'n stewige basis te gee waarop die band vasgemaak word.
B die versnel- en remkragte te weerstaan.
C buitebandslytasie tot 'n aanvaarmate mate te beperk.
D as 'n kussing tussen die pad, voertuig en die passasiers te dien.

1.1.9 Die funksie van die wielvelling is om …

A 'n stewige basis te gee waarop die band vasgemaak word.
B buitebandslytasie tot 'n aanvaarmate mate te beperk.
C as 'n kussing tussen die pad, voertuig en die passasiers te dien.
D 'n gladde rit te verseker.

1.1.10 Die funksie van die veringstelsel is om …

A 'n stewige basis te gee waarop die band vasgemaak word.
B die versnel- en remkragte te weerstaan.
C buitebandslytasie tot 'n aanvaarmate mate te beperk.
D as 'n kussing tussen die pad, voertuig en die passasiers te dien.

(10 × 1) (10)

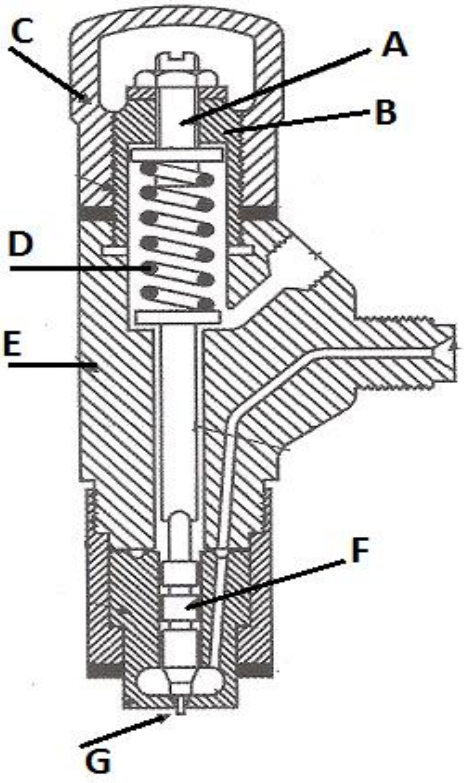
1.2 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B om by 'n woord of item in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–F) langs die vraagnommer (1.2.1–1.2.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
1.2.1	Die digtheidstoets	A	bevat swaelsuur en gedistilleerde water
1.2.2	Die kapasiteitstoets	B	hidrometer wat battery-elektroliet toets
1.2.3	Die drieminuut-laaitoets	C	om 'n pap battery te laai
1.2.4	Oorleikabels vir battery ('Jumping battery')	D	om die batterylewering onder 'n las te toets
1.2.5	Batterysamestelling	E	gebruik 'n superlaaier op 40 ampère
		F	stukkende batteryaansluiters

(5 × 1) (5)

Kopiereg voorbehou

1.3 Kies 'n onderdeel van die inspuiter in KOLOM B om by 'n woord of item in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–G) langs die vraagnommer (1.3.1–1.3.6) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B
1.3.1	Veer	
1.3.2	Romp	
1.3.3	Veerdopmoer	
1.3.4	Veerstelskroef	
1.3.5	Skroefdop	
1.3.6	Spuitgat	

(6 × 1) (6)

1.4 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B om by 'n woord of item in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–E) langs die vraagnommer (1.4.1–1.4.4) in die ANTWOORDBOEK neer.

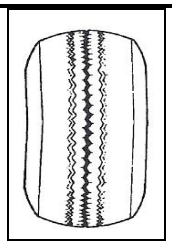
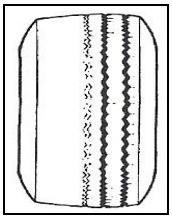
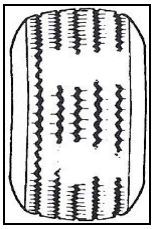
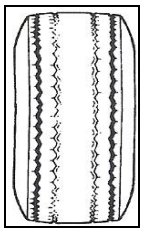
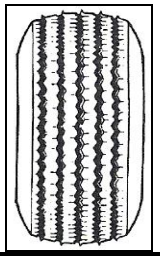
KOLOM A		KOLOM B	
1.4.1	Openingsdruk	A	toets vir slytasie tussen die naald en sy houer
1.4.2	Teruglekkasie ('back leakage')	B	korrekte atomisering van die brandstof
1.4.3	Spuitpatroon	C	bevat 'n plunjer wat gedraai, en vorentoe en agtertoe beweeg word
1.4.4	Droësitplektoets ('Dry seat test')	D	toets vir gate wat met koolstof of vuilgoed verstop is
		E	toets vir spatsels of brandstofdruppels nadat gespuit is

(4 × 1) (4)

[25]

VRAAG 2

2.1 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B om by 'n woord of item in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–E) langs die vraagnommer (2.1.1–2.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B
2.1.1	Stukkende skokbreker	A 
2.1.2	Verkeerde binne- of buitesporing	B 
2.1.3	Verkeerde wielvlug	C 
2.1.4	Te veel opgeblaas	D 
2.1.5	Te min opgeblaas	E 

(5 × 1) (5)

2.2 Voltooi die volgende paragraaf deur 'n woord of woorde vanuit die lys hier onder te kies. Skryf slegs die woord langs die vraagnommer (2.2.1–2.2.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

standaarde; higroskopies; nie; kook; absorbeer; vries; hidroulies; oplos; vloeistof

Baie remvloeistowwe is (2.2.1) … wat beteken dit kan water uit die atmosfeer (2.2.2) …. Dít verlaag die (2.2.3) …punt. Moet (2.2.4) … remvloeistofhouers oop los nie. DOT (2.2.5) … verwys na die kookpunt, d.w.s. DOT 4 en DOT 5.

(5 × 1) (5)

2.3 Maak 'n netjiese skets van 'n trommelremstelsel. Toon die volgende op die skets aan:

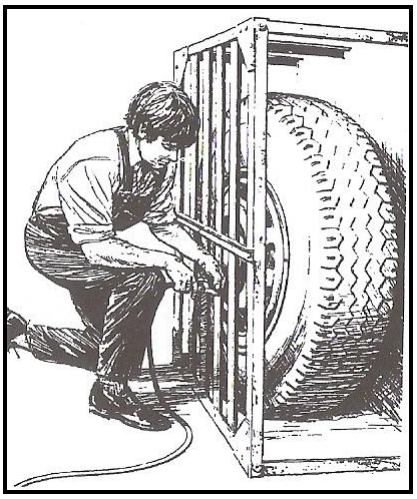
2.3.1 Trommel (1)
2.3.2 Primêre remskoen (2)
2.3.3 Enkelsuierwielsilinders (2)
2.3.4 Draairigting van die wiel (1)

2.4 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B om by 'n woord of item in KOLOM A te pas. Skryf slegs die letter (A–E) langs die vraagnommer (2.4.1–2.4.4) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B
2.4.1	Tandstang en kleinrat	A 
2.4.2	Wurm en wiel	
2.4.3	Reguittandrat	B 
2.4.4	Heliese rat	C 
		D 
		E 

(4 × 1) (4)

2.5 Bespreek die prent hier onder. Verwys na die soort wielvelling en veiligheid.



(2)

2.6 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (2.6.1–2.6.3) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

2.6.1 Moet nooit saamgeperste lug gebruik om remstof van die remmontasie te verwyder nie.

2.6.2 Remvloeistof beskadig motorverf en ander afwerkings.

2.6.3 Die wielsilinder verander hidrouliese druk in meganiese krag.

(3 × 1) (3)

[25]

VRAAG 3

3.1 Verduidelik hoe om suurstof- en asetileengassilinders veilig te hanteer en berg sodat die gesondheids- en veiligheidsregulasies nagekom word. (5)

3.2 Maak 'n skets van die LINKSWAARTSE SWEISMETODE. Wys die hoeke van die sweisstaaf, sweisvlam asook die werkstuk en sweisrigting. (5)

3.3 Verduidelik die veilige afsluitprosedure vir die suurstof-asetileensweisproses. (5)

[15]

VRAAG 4

4.1 Bereken die totale weerstand van TWEE resistors wat in serie geskakel is met lesings van 4 en 6 ohm. (2)

4.2 Omskakel 'n 10 perdekrag-motor na kilowatt. (3)

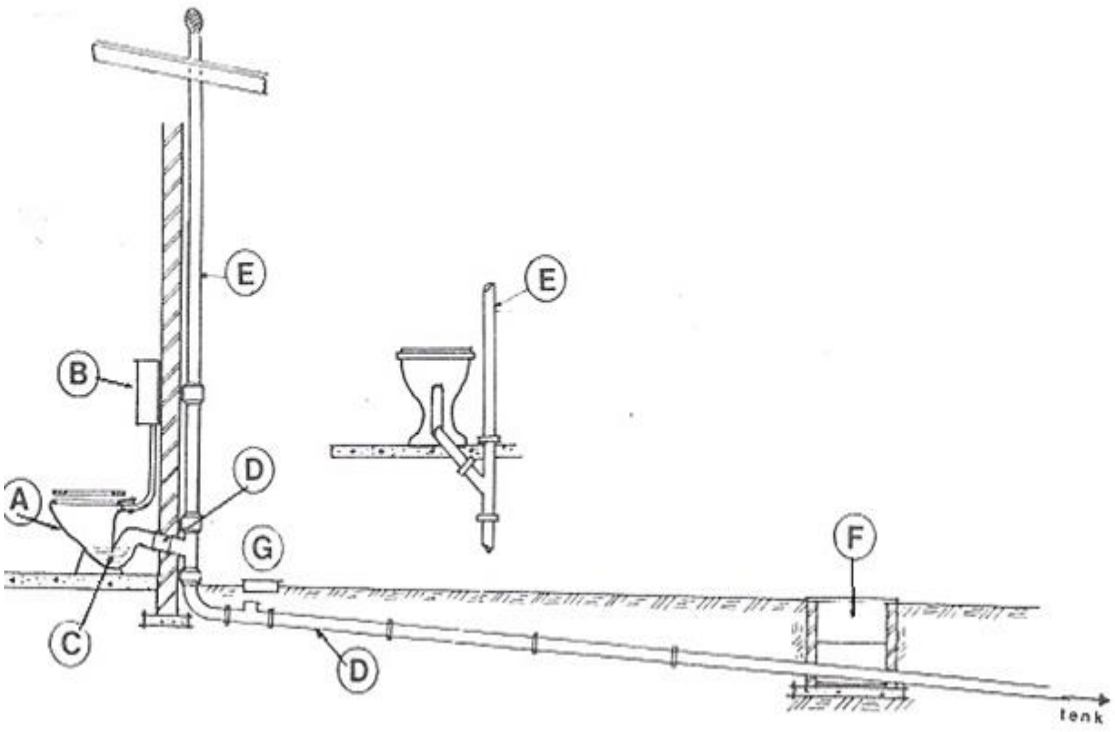
Kopiereg voorbehou

4.3 Vyf 300 W-gloeilampe word elke dag om 18:00 aangeskakel en teen 06:00 weer afgeskakel.
Die koste van een *eenheid* is R1,50.
Die gloeilampe word in 'n maand van 30 dae gebruik.
Bereken die elektrisiteitskoste van die gloeilampe gedurende hierdie maand. (5)
[10]

VRAAG 5

5.1 Gee byskrifte vir die verskillende komponente van die toiletstelsel deur die woorde in die lys hier onder te gebruik. Skryf slegs die woord langs die vraagnommer (A–G) in die ANTWOORDBOEK neer.

rioolpyp; waterseël; gemakpan; ontlugpyp; waterbak, inspeksiekamer; toegangsoog; drinkwaterpyp; septiese tenk



(7)

5.2 Noem die funksie van 'C' in VRAAG 5.1. (2)

5.3 Noem die funksie van 'E' in VRAAG 5.1. (2)

5.4 Verduidelik op watter punte moet jy item 'F' van VRAAG 5.1 installeer. (2)

5.5 Verduidelik EEN riglyn vir die installering van 'D' in VRAAG 5.1. (2)

5.6 Verduidelik TIEN stappe (in volgorde) vir die oprigting van 'n geweldak se dakkappe. (10)
[25]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou