higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

INSTANDHOUDINGSBESTUUR: BOERDERY N4

28 Mei 2021

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
1.1.1 C
1.1.2 A
1.1.3 D
1.1.4 C
1.1.5 B
1.1.6 D
1.1.7 B
1.1.8 C
1.1.9 C
1.1.10 D

(10 × 1) (10)

1.2
1.2.1 Waar
1.2.2 Waar
1.2.3 Onwaar
1.2.4 Onwaar
1.2.5 Waar

(5 × 1) (5)

1.3 1.3.1
A – Wiel of slypwiel of snyklip
B – Bedekking of skerm
C – Handvatsel of greep (3)

1.3.2
- Gebruik 'n skermbril.
- Die sny- of slypwiel moet in goeie toestand wees.
- Veiligheidskerms moet in posisie wees.
- Hou die elektriese kabel weg van die werkgebied af.
- Moenie te veel druk op die hoekslyper uitoefen nie, want dit kan veroorsaak dat die slypwiel breek en kan die elektriese motor beskadig.
- Maak seker dat die elektriese kabel en prop in 'n goeie toestand is. (Enige 2 × 1) (2)

[20]

VRAAG 2

2.1 2.1.1
- Die oliepomp sirkuleer enjinolie
- vanaf die oliebak na alle enjinonderdele.

2.1.2
- Dit verseker die skoon vloei van olie na die enjin se meganiese dele.
- Dit moet klein deeltjies kan opvang.

2.1.3
- Die olie smeer die bewegende dele van die enjin en die oliebak is die reservoir.
- Dit hou die smeerolie.

2.1.4
- Die oliedrukontlasklep verseker dat konstante oliedruk
- tydens al die verskillende enjinsnelhede en bedryfstoestande gehandhaaf word.

2.1.5
- Die oliepomp trek olie deur die sif op
- om te verhoed dat groot stukke afval die oliepomp binnegaan en beskadig.

(5 × 2) (10)

2.2 2.2.1 Oliepeilstok (1)

2.2.2 Dit meet die olievlak in die oliebak. (2)

2.2.3 A – Olie op maksimum,✓ moenie aanvul nie.✓
B – Olie halfvol,✓ moenie aanvul nie.✓
C – Olie op die minimum,✓ vul aan.✓

(3 × 2) (6)

2.2.4 Amerikaanse Petroleuminstituut (1)

2.3
- Die koppelaar koppel en ontkoppel die krag, veral vanaf die dryfas (krukas na die vliegwiel) na die dryfas (insetas vanaf die ratkas).
- Die koppelaar bly ingekoppel terwyl die voertuig beweeg.
- Die koppelaar laat toe dat die bestuurder kan ratte wissel.
- Die koppelaar koppel en ontkoppel die enjin vanaf die transmissie wanneer ratte gewissel word.
- Dit verseker geleidelike toename in enjinwringkrag vanaf die enjin na die transmissie. (Enige toepaslike 3 × 1) (3)

2.4
- Heliese koppelaar
- Diafragmakoppelaar (2)

[25]

VRAAG 3

3.1
3.1.1 D
3.1.2 C
3.1.3 E
3.1.4 B
3.1.5 F
3.1.6 A

(6 × 1) (6)

3.2
3.2.1 Boog
3.2.2 Boogblaas
3.2.3 Gelyk/GS
3.2.4 Oordrag
3.2.5 Verbruiksitems

(5 × 1) (5)

3.3
- Beter indringing word verkry.
- Die boog is stabiel en maklik beheerbaar.
- Daar is minder spatsels tydens die sweiswerk.
- Dit lewer 'n netjiese, gladde sweislas. (4)

[15]

VRAAG 4

4.1 4.1.1

- Verskaf opleiding aan werknemers oor veiligheid en die voorkoming van brande wat met werkswinkelaktiwiteite verband hou.
- Verskaf brandsporings- en waarskuwingstoestelle in die werkplek.
- Moenie 'n soldeerbout aan los nie.
- Moenie naby vlambare materiaal sweis of slyp nie.
- Verwyder onnodige bronne van warmte uit die werkplek of vervang dit met veilige alternatiewe.
- Plaas 'n algehele verbod op rook in die werkplek.
- Moenie oop vlamme naby gassilinders gebruik nie.
- Vervang materiale en stowwe met minder vlambare materiale.
- Stoor uiters vlambare materiale in brandbestande store en houers volgens OHSA-regulasies.
- Verminder suurstofbronne.
- Moenie oksideermateriaal naby enige bronne van warmte of vlambare materiale stoor nie.
- Sorg dat 'n toepaslike brandblussers altyd byderhand is.

(Enige 2 × 1) (2)

4.1.2

- Installeer rookalarms en verseker dat die batterye gereeld getoets en vervang word.
- Moet nooit 'n stoof nooit sonder toesig laat nie.
- Gebruik altyd 'n behoorlike kershouer en hou kerse weg van trekke of vlambare materiale af.
- Hou draagbare verwarmers weg van meubels, bybehore en vlambare items af en skakel dit af wanneer jy die huis verlaat.
- Gebruik 'n vaste brandskerm om die oop vuur.
- Trek die proppe van alle elektriese items uit voordat jy in die aand gaan slaap.
- Hou leidings en rookgange skoon.
- Moenie meerwegproppe oorlaai nie.
- Moet nooit elektriese kabels onder matte laat loop nie.
- Vervang naakte vlamme en uitstraalverwarmers met vaste keramiek- of waaierverwarmers.
- Verseker dat alle elektriese sekerings en stroombrekers oor die korrekte aanslag beskik en vir die doel geskik is.
- Verseker dat bronne van warmte nie as gevolg van foutiewe of oorlaaide elektriese of meganiese toerusting ontstaan nie.
- Stoor uiters vlambare materiale in brandbestande store en houers.
- Stoor vlambare materiale in hul oorspronklike houers en nie in koeldrankhouers nie.
- Plaas gas- en paraffienstowe op stewige oppervlakke.
- Moenie gas- of paraffienstowe op verhitte oppervlakke plaas nie, omdat dit mag ontplof.

(Enige 2 × 1) (2)

4.1.3
- Verwyder indringerplante aangesien sommige natuurlike olies bevat wat brande kan aanhelp.
- Verwyder takke wat kortsluitings in kragdrade kan veroorsaak en kontroleer elektriese installasies gereeld.
- Beperk die gebruik van plaastoerusting op dae wat die brandgevaar groot is.
- Wees versigtig wanneer sweis-, sny- en slyptoerusting gebruik word.
- Maak voorbrande tussen jou grond en paaie of spoorweë.
- Volg veiligheidstandaarde vir rook, die verbranding van rommel en die wegdoening van warm as.
- Maak seker dat alle vure behoorlik uitgedoof is en moet nooit 'n vuur sonder toesig laat nie.
- Hou goed onderhoude brandbestrydingstoerusting op die plaas aan.
- Lig werknemers in en lei hulle op in brandvoorkomings- en -bestrydingstegnieke.
- Moenie rommel op winderige dae verbrand nie. (Enige 2 × 1) (2)

4.2
- Moet nooit enige masjinerie bedryf as jy onder die invloed van alkohol of dwelms is nie.
- Voordat enigiemand toegelaat word om kraggereedskap te gebruik moet die persoon die opleiding ondergaan om die toerusting te mag gebruik.
- Bykomende opleidingsprogramme en handleidings met bedryfsinstruksies moet van hoek tot kant gelees word.
- Gebruik implemente en voertuie slegs vir die doel waarvoor dit bedoel is.
- Lig bedieners in oor gevare wat mag voorkom wanneer implemente verkeerd gebruik word.
- Beskermende klere moet gedra word wanneer boerderytoerusting gebruik word.
- Moet nooit sakkerige of loshangende hemde of broeke dra nie. Los klere kan maklik in draaiende masjienonderdele vasgevang word.
- Die meeste boerderytoerusting is vir een bestuurder ontwerp, nie vir twee of drie mense nie. Hierdie reël moet streng afgedwing word.
- Moenie enigiemand behalwe die drywer toelaat om op masjinerie te ry nie, aangesien die ekstra persoon maklik van die voertuig kan afval.
- Persone moenie toegelaat word om in die bakke van laaiers, of op sleepstange tussen die trok/trekker en die implement/(e) wat gesleep word, te ry nie. Indien 'n persoon op 'n implement soos 'n baalwa moet ry, moet ekstra voorsorgmaatreëls geneem word om beserings te voorkom.
- Hou alle mense weg van werksareas en werkende masjinerie af tensy hulle aktief by die werk betrokke is. Baie mense word onnodig beseer wanneer hulle kyk en nie persoonlike beskermingsdrag dra nie.
- Enjins en enige toerusting moet afgesluit word wanneer brandstof aangevul word. Werknemers moet opgelei word om brandstof behoorlik in toerusting aan te vul.
- Rook in die hervulgebied moet streng verbied word.
- Wanneer masjinerie geparkeer word of vir lang tye alleen gelaat word, selfs om 'n fout na te gaan, moet die motor altyd afgesluit word, die remme ingeskakel word, die transmissie in parkeer of in rat gelaat word, die sleutels verwyder en enige aanhegsels (soos 'n baalmasjien of snyer) ontkoppel word. Mense word beseer of selfs gedood wanneer hulle deur trekkers wat nie behoorlik geparkeer is nie, omgery word – of die enjins loop of nie.

Kopiereg voorbehou

- Veiligheidskerms moet altyd in posisie wees wanneer enige masjinerie bedryf word.
- Alle trekkers moet van beskermende rolstrukture voorsien word. In feitlik alle gevalle waar trekkers, wat nie van rolstrukture voorsien is nie, omslaan, lei dit tot noodlottigheid.

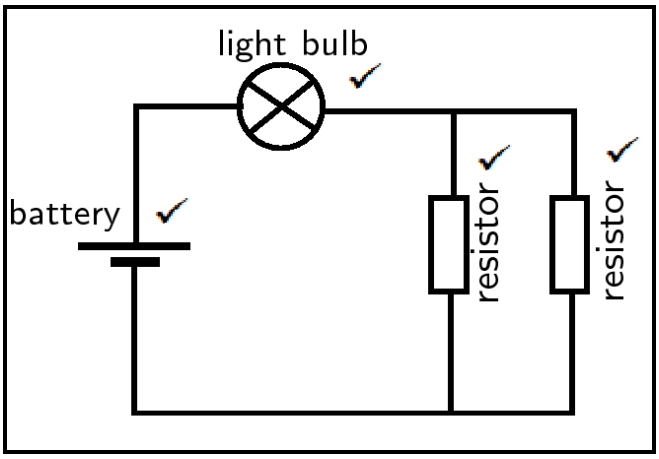
(Enige 4 × 1) (4)
[10]

VRAAG 5

5.1 A – Analoog multimeter
B – Digitale multimeter
C – Tangtoetser of ammeter (3)

5.2
- Weerstand
- Volt
- Ampère (3)

5.3



(4)
[10]

VRAAG 6

6.1 6.1.1 D
6.1.2 B
6.1.3 F
6.1.4 A

(4 × 1) (4)

6.2 6.2.1 Onwaar
6.2.2 Waar
6.2.3 Waar
6.2.4 Onwaar
6.2.5 Waar

(5 × 1) (5)

6.3 6.3.1 Vog
6.3.2 Hellende of skuins
6.3.3 Waterpas
6.3.4 Regop of reguit
6.3.5 Versterking

(5 × 1) (5)

6.4 6.4.1 5 meter (1)

6.4.2
- Gebruik die 3:4:5-metode
- Een sy is 3 meter
- Een sy is 4 meter
- Die laaste sy moet 5 meter wees
- Dit sal 'n hoek van 90° lewer (5)

[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou