higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

AANLEG EN TOERUSTING
NKR VLAK 3

(12030263)

19 November 2018 (X-Vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

NCV

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. Maak seker dat ALLE tekeninge netjies en goed gebalanseer is.
5. Skryf netjies en leesbaar.

NCV

VRAAG 1: BASIESE BRANDBEWUSTHEID

1.1 Skryf die volgende prosedure oor hoe jy 'n brandblusser sou gebruik, in die korrekte volgorde oor:

- Druk die hefboom stadig.
- Trek die pen aan die bokant van die brandblusser uit.
- Swaai die brandblusser van kant tot kant.
- Mik na die basis van die brand en nie na die vlamme toe nie. (4 × 1) (4)

1.2 Omskryf die term *brandkombers*. (1)

[5]

VRAAG 2: HYSTOERUSTING

2.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommer (2.1.1–2.1.7) in jou ANTWOORDBOEK neer.

2.1.1 'n Hystoestel is 'n draagbare toestel wat 'n meganiese of hidrouliese hysstelsel gebruik om swaar voorwerpe op te lig.

2.1.2 Die inspeksie en toetsing van hystoerusting moet minstens elke 18 maande gedoen word.

2.1.3 'n Nuwe inspeksieregister moet elke keer wat 'n inspeksie uitgevoer word, ingevul word, en die vorige register moet onmiddellik vernietig word.

2.1.4 Die ophysing en neerlating van mense kan slegs gedoen word as die hysmasjien deur enige toesighouer op die perseel bedien word.

2.1.5 Die afkorting *VWL* verwys na vrywillige werkslimiete ('specific weight lifted').

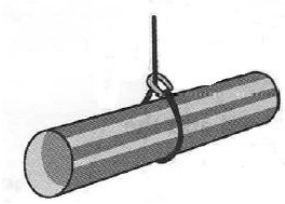
2.1.6 Enige toesighouer op die perseel kan die hystoerusting inspekteer.

2.1.7 Dit is elke masjienoperateur se verantwoordelikheid om masjinerie weer na te gaan voordat hy/sy dit gebruik, selfs al het die inspekteur dit geïnspekteer.

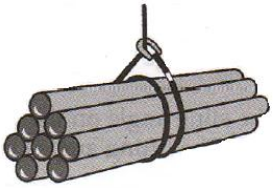
(7 × 1) (7)

Kopiereg voorbehou

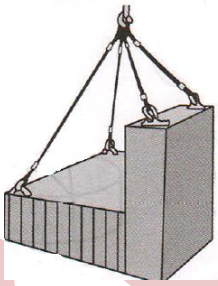
2.2 Op die prentjies hier onder word verskillende haakmetodes ('hitching methods') in bouwerk getoon. Skryf die korrekte name van hierdie metodes langs die korrekte vraagnommer (2.2.1–2.2.4) in jou ANTWOORDBOEK neer.



2.2.1



2.2.2



2.2.3



2.2.4 (4)

2.3 Waarvoor gebruik ons 'n rat in die aanleg- en toerustingveld? (1)

2.4 Dui EEN voordeel van 'n vervoerband aan. (1)

2.5 Noem en verduidelik, in kolpuntformaat, SEWE stappe om 'n toukatrol veilig te gebruik. (7)
[20]

VRAAG 3: ELEKTRIESE MOTORE EN BINNEBRANDENJINS

3.1 Definieer die term *krag ('power')*. (2)

3.2 Verduidelik die term *elektriese motor*. (2)

3.3 Gee EEN woord vir die volgende frases:

3.3.1 'n Krag wat geneig is om dinge te roteer of te draai

3.3.2 Om olie of ghries tussen twee bewegende onderdele aan te wend (2 × 1) (2)

3.4 Gee VIER redes waarom elektriese motore minder instandhouding as binnebrandenjins verg. (4)

3.5 Noem VIER belangrike onderdele van 'n binnebrandenjin en verduidelik elkeen daarvan. (4 × 2) (8)

3.6 Die kleur van rook kan 'n nuttige riglyn wees om die toestand van 'n dieselenjin te diagnoseer. Verduidelik wat deur die volgende rookkleure aangedui word:

3.6.1 Wit rook

3.6.2 Blou rook (2 × 1) (2)
[20]

VRAAG 4: OORBRINGSTELSELS (*TRANSMISSIONS*)

4.1 Voltooi die volgende stellings oor dele van 'n oorbringstelsel deur die korrekte woord(e) tussen hakies te kies. Skryf slegs die woord(e) langs die vraagnommer (4.1.1–4.1.4) in jou ANTWOORDBOEK neer.

4.1.1 'n Handgewerkte oorbringstelsel word aan 'n ratkas en 'n (sinchroïnkammer/koppelaar) gekonnekteer.

4.1.2 Wanneer 'n rat met behulp van die (wisselstang/rathefboom) gekies word, skuif die bybehorende kraag na links of na regs.

4.1.3 Die stel ratte wat die spoed van 'n motor beheer, word gemerk 1 tot 5 of 6 en 'n R wat (vrystelling/agteruitry) aandui.

4.1.4 'n Voertuig met 'n handgewerkte oorbringstelsel het drie voetstukke, naamlik die koppelaar, rem en (dryfas/versneller).

(4 × 1) (4)

4.2 Beskryf die kenmerke van bandaandrywings onder die volgende opskrifte:

4.2.1 Materiaal

4.2.2 Arbeid

4.2.3 Doeltreffendheid

4.2.4 Koste

4.2.5 Instandhouding (5 × 1) (5)

4.3 Skryf die afkorting *r/min*, soos dit in oorbringstelsels gebruik word, volledig uit. (1)

[10]

VRAAG 5: INSTANDHOUDING VAN VOERTUIE

5.1 Noem TWEE soorte versiening wat ten opsigte van voertuie uitgevoer kan word. (2)

5.2 Verduidelik DRIE voordele verbonde aan die daaglikse instandhouding van 'n konstruksievoertuig. (3)

5.3 Verduidelik kortliks hoe jy die lewensduur van 'n battery in 'n voertuig sou verleng. (4)

5.4 Dui TWEE voordele van wielsporing vir 'n voertuig aan. (2)

5.5 Gee VIER dinge wat jy NIE met ou enjinolie moet doen nie. (4)

5.6 Noem VYF waarskuwingsligte wat op die vertoonpaneel verskyn om vir die bestuurder van 'n voertuig aan te dui dat daar iewers iets fout is. (5)

[20]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 6: KLEINAANLEGBEDRYF EN KRAGGEREEDSKAPSGEBRUIK

6.1 Dui TWEE soorte stuwers (*impellers*) aan. (2)

6.2 Gee DRIE hoofredes dat klein, draagbare kragopwekkers op 'n bouperseel tweeslagpetrolenjins sou gebruik. (3)

6.3 Skryf VIER veiligheidswenke neer wat jy moet volg wanneer jy verlengsnoere (*extension cords*) gebruik. (4)

6.4 Beskryf TWEE resultate van 'n oorbelaste betonmenger op 'n bouperseel. (2)

6.5 Verskillende boorpunte word gebruik om verskillende boortake te verrig.

Dui VIER situasies aan waarin verskillende boorpunte gebruik word. (4)
[15]

VRAAG 7: OKSI-ASETILEEN

7.1 Noem TWEE soorte gassilinders. (2)

7.2 Verduidelik wat beteken die woeling ('lashing') van 'n gasbottel. (2)

7.3 Verduidelik DRIE gevare daarvan om in 'n ingeslote ruimte met oksi-asetileen te werk. (3)

7.4 Noem DRIE soorte toerusting vir persoonlike beveiliging (*PPE*) wat vir sweiswerk gedra moet word. (3)
[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou