higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

LOODGIETERSWERK
NKR VLAK 4

(12030544)

12 Maart 2018 (Y-Vraestel)
13:00–16:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

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. Sketse moet netjies, benoem en groot genoeg wees sodat besonderhede duidelik gesien kan word.
6. Skryf netjies en leesbaar.

NCV

VRAAG 1: BASIESE BOUWERK EN BOU VAN MANGATE

1.1 Wat is 'n *kraagvoegmuur*? (2)

1.2 Noem VIER algemene stappe wat jy moet volg wanneer 'n muur gebou word. (4)

1.3 Wat is 'n *halfkanaal*? (2)

1.4 Gee 'n beskrywing van 'n klepkas ('valve box') en sê wat die doel daarvan is. . (2)

[10]

VRAAG 2: ONDERGRONDSE DREINERINGSTELSELS

2.1 Wat beteken die term *gradiënt van 'n drein*? (2)

2.2 Noem EEN verskil vir elkeen van die volgende:

2.2.1 Soffiet (1)

2.2.2 Bodempyp (1)

2.3 Noem die doel van die voorsiening van toegang tot ondergrondse dreine. (1)

2.4 Noem die TWEE verskillende vlakke wat gebruik word by die lê van ondergrondse dreinering. (2)

2.5 Watter DRIE verskillende tipes materiale kan gebruik word vir 'n beddinglaag vir ondergrondse dreinering? (3)

2.6 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'waar' of 'onwaar' langs die vraagnommer (2.6.1–2.6.3) in die ANTWOORDBOEK neer.

2.6.1 Moet nooit al die materiaal gelyktydig terugvul nie omdat dit die pyp mag beskadig of die vlakke of rigting van die pyp mag verander. .

2.6.2 Besinking is veral belangrik waar die sloot oor 'n besige straat loop.

2.6.3 Die ingenieuir moet alle arbeid en toerusting wat nodig mag wees vir die uitvoering van 'n watertoets, voorsien

(3 × 1) (3)

2.7 Noem TWEE van die algemene prosedures wat gevolg moet word wanneer uitsit en uitgrawe van slote volgens 'n lynwaterpas gedoen word. (2)

2.8 Gee 'n kort verduideliking van die term *mangat*. (3)

2.9 Noem TWEE soorte toetse wat gebruik word om lekke in 'n dreineringstelsel op te spoor. (2)

[20]

VRAAG 3: LOODGIETERSONDERHOUD EN HERSTELWERK

3.1 Wat is die doel van ‘n chroomgeplatteerde kraanhuls en flens? (1)

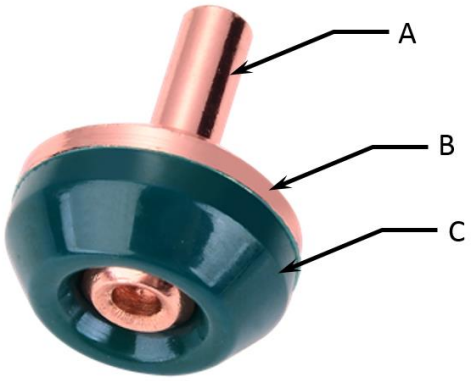
3.2 FIGUUR 1 toon ’n skets van ‘n tipiese kraanklep en wastereenheid (‘tap jumper’). Benoem die komponente gemerk A−C.

3.2.1 A

3.2.2 B

3.2.3 C

(3 × 1) (3)



FIGUUR 1

3.3 Noem VYF prosedures (in sekwensiële orde) wat gevolg moet word wanneer twee koperpype gelas word. (5)

3.4 Noem TWEE stukke handgereedskap wat gebruik kan word om ’n koperpyp te sny. (2)

3.5 Waarom moet ons probeer voorkom dat water in die pype vries? (1)

3.6 Wat bepaal die druk van die water wat ons in ons huise het? (1)

3.7 Noem VIER stappe wat gevolg moet word wanneer ‘n seksie van ‘n beskadigde vuilwater ventilasiepyp reggemaak moet word. (4)

3.8 Hoe werk ‘n kinetiese rampistool? (2)

3.9 Wat is die funksie van ’n plunjer? (1)

[20]

VRAAG 4: BAKGEUTE EN SKOORSTEEN VOEGSKORTE

4.1 Waar is die stopente in geute geleë? (2)

4.2 Noem TWEE prosedures wat toegepas kan word om 'n reaksie tussen aluminium en nuutgeplaaste sement te voorkom? (2)

4.3 Noem DRIE tipes materiale wat gebruik word om drenkers ('soakers') van te maak. (3)

4.4 Noem TWEE handgereedskapstukke wat gebruik kan word om skoorsteenvoegskorte mee te sny. (2)

4.5 Noem DRIE komponente wat 'n deel van skoorsteenvoegskorte sou kon vorm. (3)

4.6 Wat is 'n *drenker* ('soaker') en waarvoor word dit gebruik? (2)

4.7 Waar word bakgeute aangebring? (1)

[15]

VRAAG 5: INSTALLEER EN ONDERHOU 'N SONKRAGSTELSEL

5.1 Voltooi die volgende paragraaf deur die woorde wat in die lys hier onder aangegee word, te gebruik. Skryf slegs die woord(e) langs die vraagnommer . (5.1.1–5.1.8) in die ANTWOORDBOEK neer.

loop uit; elke dag voel; uitstralende energie; primêre bron; skadelike byprodukte; strale; sonkragenergie; bronne van energie

(5.1.1 …), of energie van die son is iets wat ons (5.1.2 …). Die (5.1.3 …) van die son maak ons warm, omdat hulle (5.1.4 …) bevat. Dit is 'n (5.1.5 …) van energie en anders as ander (5.1.6 …), (5.1.7 …) of skep (5.1.8 …) nie.

(8 × 1) (8)

5.2 Wat is die funksie van 'n sonkragkollektor? (2)

5.3 Noem TWEE tipes passiewe sonkrag waterverwarmers. (2)

5.4 Wat word bedoel met 'n bystand hitteverlies? (2)

5.5 Noem TWEE redes waarom dit belangrik is om 'n bystand verwarmingstelsel in 'n sonkrag waterverwarmingstelsel te hê? (2)

5.6 Noem die verskil tussen die terme *geglasuur(de)* en *polimeer*) . (2)

5.7 Noem TWEE faktore wat voor die installasie van 'n sonkrag-verwarmingstelsel. oorweeg moet word, (2)

5.8 Wanneer ‘n terreinondersoek uitgevoer word met die doel om ‘n sonkrag waterverwarmingstelsel te installeer, noem VYF belangrike vrae wat gedurende die proses beantwoord moet word. (5)

[25]

VRAAG 6: BASIESE BESIGHEIDSKONSEPTE

6.1 Daar is ‘n aantal belangrike items wat in ’n besigheidsplan ingesluit moet word. Noem DRIE van hierdie items. (3)

6.2 Noem DRIE metodes waarvolgens kliënte betalings kan maak vir goedere wat gekoop is. (3)

6.3 Noem VIER voordele van die maak van elektroniese oordragte. (4)

[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou