higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

HANDVERVAARDIGING
NKR VLAK 2

(6030092)

11 Desember 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 8 bladsye.

564Q1N2011

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. Alle tekeninge moet netjies en ten volle benoem wees.

5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

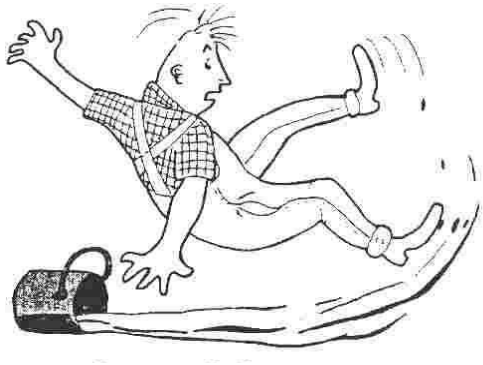
VRAAG 1

1.1 Daar is baie gevare in 'n werkswinkel.

Waarom moet vyle nie sonder handvatsels gebruik word nie?
Is dit 'n veiligheidsrisiko of 'n gesondheidsrisiko om 'n vyl sonder 'n handvatsel te gebruik? (2)

1.2 Waarom word masjiene met bande en katrolle met skerms toegerus? (1)

1.3 Watter gevaarlike situasie word in FIGUUR 1 geïllustreer?



FIGUUR 1 (1)

1.4 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.4.1–1.4.5) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.4.1 Die korrekte manier om 'n sleutel te gebruik is om dit van 'n mens af weg te stoot.

1.4.2 Skerp gereedskap soos kraspenne moet nooit in 'n mens se sakke geplaas word nie.

1.4.3 Die groen skakelknop aan 'n masjien met 'n sampioenkop hê.

1.4.4 ’n Mens kan 'n koeëllaer met druklug om 'n vinger laat spin om dit te toets.

1.4.5 Snysels aan masjiene moet een maal per week opgeruim word.

(5 × 1) (5)

1.5 Jy sien 'n werker op die werkswinkelvloer krul van pyn omdat hy met 'n oop, lewendige draad in kontak is. Jy moet vinnig optree om sy lewe te red en te voorkom dat jy self geskok word.

Verduidelik VIER moontlike oplossings wat jy mag gebruik om sy lewe te red. (4)

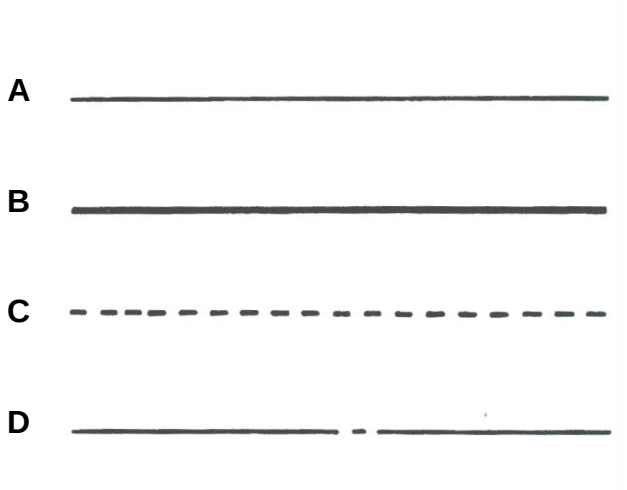
1.6 Noem TWEE bydraes wat 'n mens kan maak om omgewingsgevare in die werkplek te voorkom. (2)

[15]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 2

2.1 Die volgende lyne wat in ingenieurstekene gebruik word, word in FIGUUR 2 getoon: buitelyn, middellyn, konstruksielyn en verborge detail. Pas die name by die lyne en skryf slegs die antwoord langs die letters (A–D) in die ANTWOORDBOEK neer.



FIGUUR 2 (4)

2.2 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (2.2.1–2.2.3) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

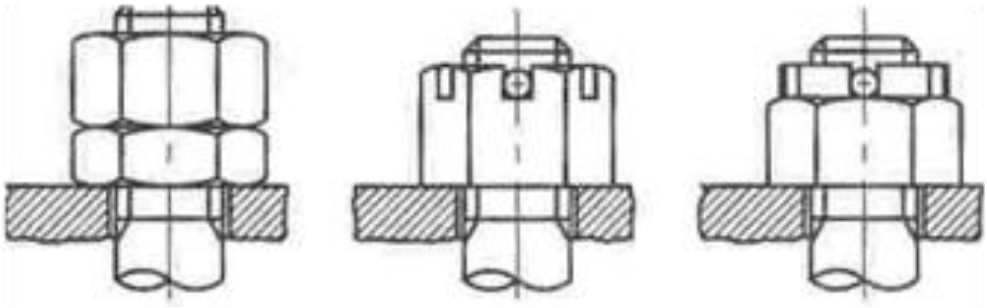
2.2.1 'n 2D-tekeninge toon lengte, breedte en wydte.

2.2.2 Deursnee is gelyk aan twee keer die radius.

2.2.3 Hoeke kan nie met 'n gradeboog geteken word nie.

(3 × 1) (3)

2.3 Drie verskillende sluittoestelle uit RGO-tekeninge word in FIGUUR 3 hier onder getoon. Identifiseer die DRIE toestelle deur slegs die antwoord langs die letters (A–C) in die ANTWOORDBOEK te skryf.



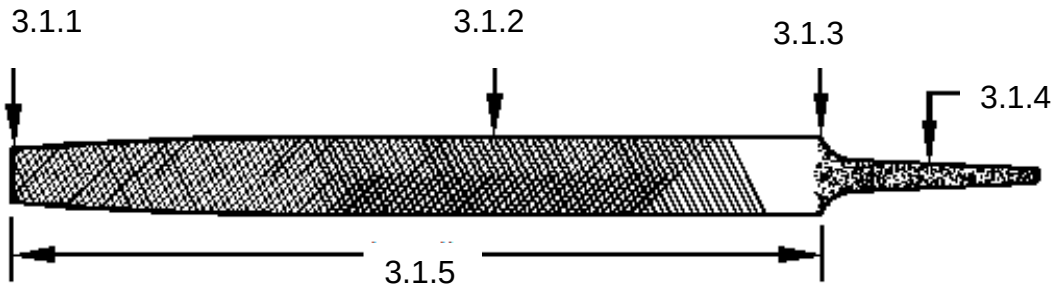
A B C

FIGUUR 3 (3)

[10]

VRAAG 3

3.1 Benoem die onderdele van 'n vyl wat in FIGUUR 4 getoon word deur slegs die antwoord langs die vraagnommer (3.1.1–3.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

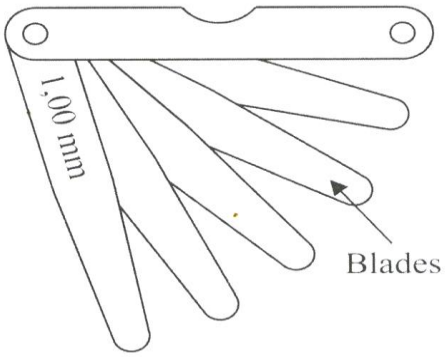


FIGUUR 4 (5)

3.2 Noem EEN materiaal waarvan die sagte insetsel van 'n sagte hamer gemaak kan word. (1)

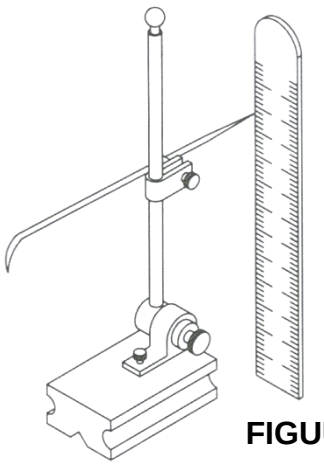
3.3 Wat is die fynste maat wat van 'n noniusboog afgelees kan word? (2)

3.4 Wat word die meter in FIGUUR 5 genoem?



FIGUUR 5 (1)

3.5 Die skets in FIGUUR 6 toon 'n lesing wat met 'n krasblok geneem is. Watter ander meter kan gebruik word om dieselfde resultaat te verkry?



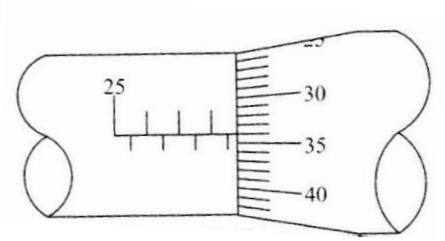
FIGUUR 6

(2)

3.6 'n Sirkel moet op 'n staalplaat getrek word.

Noem die DRIE instrumente wat 'n mens sal gebruik om dit te doen. (3)

3.7 Die skets in FIGUUR 7 toon die graadindelings van 'n dieptemikrometer. Skryf die lesing neer wat getoon word.



FIGUUR 7 (2)

3.8 'n Ystersaaglem word té vinnig stomp.

Gee DRIE redes waarom dit kan gebeur. (3)

3.9 Noem enige TWEE tipes verruimers wat gereeld in 'n werkswinkel gebruik word. (2)

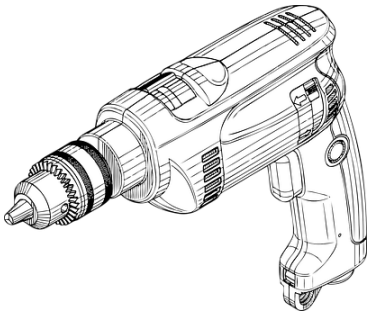
3.10 'n 15 A-prop aan 'n elektriese boor moet vervang word.

Maak 'n eenvoudige skets van bo af wat die korrekte posisie van die 3 drade toon. Sluit die kleure van die drade en hul funksies by die skets in. (6)

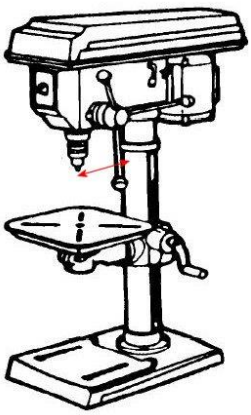
3.11 Hoe verskil 'n elektrisiën se skroewedraaier van ander skroewedraaiers? (1)

3.12 Twee masjiene wat gebruik kan word om gate in werkstukke te maak word in FIGUUR 8 getoon.

Benoem die twee masjiene deur slegs die antwoord langs die letters (A–B) in die ANTWOORDBOEK te skryf.



A



B

FIGUUR 8 (2)

[30]

VRAAG 4

4.1 Verskillende vlamme word in gassweiswerk gebruik. Teken 'n aankoolvlam wat in gassweiswerk gebruik word. (2)

4.2 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (4.2.1–4.2.5) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

4.2.1 Soldeersel bestaan uit lood en sink.

4.2.2 Sweishandskoene word van wol gemaak.

4.2.3 Soldeerwerk is 'n proses waardeur twee metale saamgevoeg word.

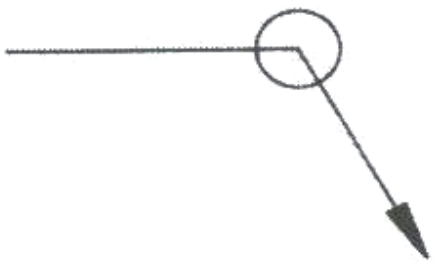
4.2.4 Vloeimiddels is slegs in soliede vorm beskikbaar.

4.2.5 In 'n noodgeval kan 'n donkerbril in die plek van 'n sweisbril gebruik word.

(5 × 1) (5)

4.3 Teken 'n eenvoudig skets van 'n half-V-sweislas. (2)

4.4 Verduidelik die betekenis van die sweissimbool in FIGUUR 9.



FIGUUR 9 (1)

4.5 Maak 'n eenvoudige skets van 'n elektriese soldeerbout en dui die name van enige VIER onderdele van die soldeerbout aan. (6)

4.6 Noem TWEE voordele van 'n self-verdonkerende sweishelm. (2)

4.7 Noem DRIE items PBT wat gedra word wanneer 'n mens gassweiswerk doen. (3)

4.8 Maak 'n skets om te toon hoe 'n mens 'n boogsweismasjien aan 'n metaaltafel, waarop 'n werkstuk vasgeklamp is, sal koppel. (4)

[25]

VRAAG 5

5.1 Noem DRIE nieferrometale. (3)

5.2 Noem DRIE gebruike van Tufnol. (3)

5.3 Watter kleur word die vloer in 'n werkplek gewoonlik geverf? (1)

5.4 Verduidelik die term, *huishouding*. (2)

5.5 Skets 'n verbodteken en skryf die kleure op die skets neer. (3)

5.6 Noem TWEE gebruike van koper en TWEE gebruike van lood. (2 + 2) (4)

5.7 Verduidelik waarom dit belangrik is om 'n werkplan te hê voordat 'n mens begin om 'n werkstuk te vervaardig. (4)

[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou