higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGRIG)

MATERIALE
NKR VLAK 4

(12010484)

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

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

306Q1N2004

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. Al die tekeninge moet netjies en goed gebalanseerd wees.
5. Begin elke afdeling op ’n nuwe bladsy.
6. Gebruik slegs ’n swart of blou pen.
7. Alle werk wat jy nie wil laat nasien nie, moet duidelik doodgetrek word.
8. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Voltooi die volgende paragraaf of paragrawe deur 'n woord of woorde uit die lys hieronder te kies. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.7) in die ANTWOORDBOEK.

tempo's; lug; koolwaterstofverbinding; toksiese; ontbranding; temperatuur; besoedeling

Plastiek is (1.1.1) … soos brandstof, olie, keroseen en natuurlike gas. Koolwaterstof brand goed en skoon wanneer dit met genoeg (1.1.2) … gekombineer word. As 'n algemene reël , hoe hoër die (1.1.3)... van ontbranding, hoe laer die produkte van onvoltooide (1.1.4)... wat in die vorm van lug-emissie, of eenvoudig gestel lug, (1.1.5)... ontsnap. Verskillende plastiek toon verskillende ontbrandings (1.1.6)... Sekere plastiek gee (1.1.7)... gasse af wanneer hulle brand. (7)



1.2 Noem VIER voorbeelde van die tipe plastiek wat in die konstruksiebedryf gebruik word en een gebruik vir elk van hulle. (4 × 2) (8)

1.3 Noem VYF voordele van saamgestelde materiaal in die konstruksiebedryf. (5)
[20]

VRAAG 2

2.1 Rubber, 'n elastomeer met verskeie eienskappe word op groot skaal in die konstruksiebedryf gebruik.

Noem VIER gebruike van rubber in konstruksie. (4)



2.2 Verduidelik waarom dit nodig is om voeë in 'n betonblad te sny nadat dit verhard het. (4)

2.3 Noem EEN voordeel en EEN nadeel van 'n silikoon seëlaar. (2)
[10]

VRAAG 3

3.1 Noem DRIE voorsorgmaatreëls wat gevolg moet word wanneer kontakkleefmiddels aan oppervlakke aangewend word om seker te maak die oppervlak is voldoende geplak. (3 × 2) (6)

3.2 Verduidelik, in VYF stappe hoe om twee stukke hout aanmekaar te plak deur PVA emulsiehoutlym te gebruik. (5)

3.3 Wanneer epoksie aan sonlig bloot te stel, affekteer die epoksie negatief.

Noem VIER uitwerkings van oorblootstelling aan sonlig op epoksie. (4)
[15]



Kopiereg voorbehou

VRAAG 4

4.1 Hars/bindmiddels en oplosmiddels is bestanddele in verwe.

Noem TWEE funksies van elk van die bestanddele wat genoem is. (2 × 2) (4)

4.2 Verduidelik in VYF stappe hoe om die witterige stof (skimmel) op 'n gepleisterde muur wat geverf moet word, skoon te maak. (5)

4.3 Noem VYF voordele van saksmering (bagging). (5)

4.4 Noem TWEE funksies wat elk laag van die drie-laag verfstelsel het:

4.4.1 Grondlaag

4.4.2 Onderlaag

4.4.3 Bo- of afwerklaag

(3 × 2) (6)

[20]

VRAAG 5

5.1 Die eienskappe van die individuele bestanddele van 'n akrielvesel harsgebaseerde sementagtige stelsel wat, wanneer dit gekombineer word, die produk sterker en meer duursaam maak.

Noem VYF ander voordele van 'n akrielvesel harsgebaseerde sementagtige stelsel. (5)

5.2 Maak 'n netjiese, volledig benoemde deursnee skets van die onderste deel van 'n houtvensterbank wat in 'n dubbel-loof (double-leaf) 50mm holmuur ingebou is wat die volgende toon:

- 'n Steen op die rant van buiteventerbank en 'n binne houtvensterbank
- Voglaag in plek
- 'n Binddraad in plek
- Binne- en buitevensteropening: gepleister binne en siersteen buite (10)

[15]

VRAAG 6

6.1 Aanvaar jy is 'n werkvoorman; beskryf 'n VIER STAP induksie-sessie vir nuwe werknemers wat met bitumen werk, vóór hulle begin werk. (4)

6.2 Noem VIER eienskappe van bitumen. (4)

6.3 Teer hou 'n omgewingsgevaar in.

Noem TWEE redes waarom teer in Suid-Afrika verbied is. (2)

[10]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 7

7.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (7.1.1–7.1.4) in die ANTWOORDBOEK te skryf.

7.1.1 Skroefhegstukke is sigbaar maar sweiswerk is nie sigbaar nie.

7.1.2 Skroefhegstukke verbeter spanningsverspreiding en sweiswerk verbeter nie spanningsverspreiding nie.

7.1.3 Skroefhegstukke is kostedoeltreffend en sweiswerk is nie.

7.1.4 Materiale van enige grootte en vorm kan geheg word deur sweiswerk en skroefhegstukke.

(4 × 1) (4)

7.2 Noem VIER voorsorgmaatreëls wat getref moet word om te verseker dat boute korrek vasgedraai word. (4)

7.3 Noem TWEE tipes moere wat vir dinamiese laste (soos vibrasies) op ’n vasgeboute koppeling uitgeoefen word om te verhoed dat die moer of bout loswerk. (2)

[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou