“

higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

MESSEL- EN PLEISTERTEORIE N1

(11010091)

22 November 2019 (X-Vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 4 bladsye.

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
MESSEL- EN PLEISTERTEORIE N1
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. Sketse moet groot genoeg, netjies en met volledige byskrifte wees.
5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die antwoord en skryf slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1.1 'n Staalwinkelhaak staan ook bekend as 'n bouer se winkelhaak.

1.1.2 'n Waterpas is 'n instrument wat ontwerp is om aan te dui of ‘n oppervlak gelyk of loodreg is.

1.1.3 'n Meterstok is 'n geronde stuk hout, wat met gereelde tussenposes afgemerk is.

1.1.4 'n Pleisterbord (‘hand hawk’) word gebruik om pleisterklei te karwei.

1.1.5 'n Blokkwas (‘block brush’) word gebruik om 'n muur nat te maak wanneer dit flotteer.

1.1.6 Lang lassers word gebruik om die vertikale lasse af te rond.

1.1.7 Hout vlotters word gebruik om om dryfpleister (‘float plaster’) of betonoppervlaktes af te rond.

1.1.8 Pleistermengsel (messelklei) is 'n mengsel van sand, steen, semen ten water.

1.1.9 Die sleutelbaksteen is in die middel van die sirkel van die binnewelwing (intrados) en buitewelwing (ekstrados).

1.1.10 Die kroon is die hoogste punt op die buitewelwing (ekstrado).

(10 × 1) (10)

1.2 'n Teëllêer benodig 'n wye verskeidenheid gereedskap om teëls op mure en vloer te installeer.

Noem VYF soorte gereedskap wat deur 'n teëllêer vir die teëlwerk gebruik word. (5)

1.3 Noem DRIE maniere waarop handgereedskap versorg moet word. (3)

1.4 Gee die funksie van 'n kort lasser (‘jointer’). (2)

[20]

VRAAG 2

2.1 'n Saktoets (‘slump test’) word uitgevoer om die werkbaarheid van die beton te bepaal en om die bestendigheid van die beton gedurende die verloop van die projek te toets.

Noem VYF materiale wat benodig sal word wanneer 'n saktoets uitgevoer word. (5)

2.2 Verduidelik kortliks die prosedure om beton met 'n masjien te meng. (5)

2.3 Noem TWEE verdigtingsmetodes. (2)

2.4 Verduidelik die volgende terminologie wat in siviele ingenieurswese gebruik word:

2.4.1 Behandeling

2.4.2 Sandlose beton (‘No-fines concrete’)

2.4.3 Verdigting

2.4.4 Saambondeling (‘Batching’) van beton

(4 × 2) (8)

[20]

VRAAG 3

3.1 Beskryf kortliks die prosedure 'n skoon (blanko) muur te pleister en te flotteer (‘float’). (8)

3.2 Noem TWEE redes waarom messelkalk by die pleistermengsel gevoeg word. (2)

3.3 Verduidelik die verskil tussen *pleistering* (‘plastering’) en *bekleding* (‘rendering’). (4)

3.4 Noem DRIE soorte pleister. (3)

3.5 Noem DRIE defekte wat in pleisterwerk voorkom. (3)

[20]

VRAAG 4

4.1 Bymengsels is stowwe, behalwe sement, water en aggregaat (betongruis) wat onmiddelik voor of gedurende die vermenging by die mengsel gevoeg word om die eienskappe van die mengsel te verander.

Gee VYF redes waarom bymengsels gebruik word. (5)

4.2 Noem VYF materiale wat vir vogdigte lae. (5)

4.3 Definieer die term *beheerlas.* (2)

4.4 Verduidelik die verskil tussen 'n *eensteenmuur* (‘*single-leaf wall’)* en 'n *dubbelsteenmuur* (‘*double-leaf wall’)*. (4)

4.5 Noem enige VIER eienskappe van 'n goeie gehalte kleisteen. (4)

[20]

VRAAG 5

Teken, volgens skaal 1:10, die alternatiewe planlaag van 'n eensteenmuur met 'n halfsteen-T-aansluiting in Vlaamse verband. **[20]**

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou