higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

MESSEL- EN PLEISTERTEORIE N1

(11010091)

2 Augustus 2021 (X-vraestel)
09:00–12:00

Tekeninstrumente en nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

127Q1G2102

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. Begin elke vraag op ’n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs ’n swart of blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1.1 Sommige van die risiko's en gevare rondom gesondheid en veiligheid vir werk op boupersele is …

A werk op die sykant.
B werk op bokant.
C werk op hoogtes.
D op hoeke.

1.1.2 Gehoorbeskerming word uitgevoer deur … te dra.

A oogskerms
B gehoorbeskerming
C handskoene
D stewels

1.1.3 Persoonlike beskermende toerusting is toerusting wat die werknemer teen gesondheids- of veiligheidsrisiko's by die werk sal …

A blootstel.
B onderhou.
C beskerm.
D bedek.

1.1.4 Daar moet 'n … byderhand wees waarin gereedskap en materiale gebêre kan word.

A risiko
B gevaar
C veiligheid
D pakplek

1.1.5 Daar moet genoeg … wees vir werknemers om gemaklik te werk.

A tyd
B ruimte
C gevaar
D stof

(5 × 1) (5)

1.2 Definieer die term *goeie huishouding*. (2)

1.3 Maak 'n netjiese vryhandskets van 'n messeltroffel en benoem al die dele. (5)

1.4 Noem DRIE soorte voeggereedskap. (3)

1.5 Noem VYF soorte sement. (5)

[20]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 2

2.1 Noem TWEE algemene maniere om glas vas te heg. (2)

2.2 Verduidelik die proses om 'n saktoets ('slump test') uit te voer om die drie vorme van sakking ('slump') te produseer. (7)

2.3 Noem VIER gebruike van sandlose beton ('no-fines concrete'). (4)

2.4 Voltooi die volgende sinne deur 'n woord of woorde uit die lys hier onder te kies. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (2.4.1–2.4.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

groter; droë; dagha; eienskappe; sterkte; kohesie; stabiliteit; verwering

2.4.1 Kleur kan die graad van … of die geologiese oorsprong van die grond aandui.

2.4.2 … verwys na die vermoë van gronddeeltjies om aan mekaar vas te kleef.

2.4.3 Stabiliteit is die vermoë van die grond om sy … onder wisselende toestande te behou.

2.4.4 'n Toename in die klei-inhoud verhoog die … sterkte.

2.4.5 Hoe meer verdig die grond, hoe … sal die droë digtheid van die grond wees.

(5 × 1) (5)

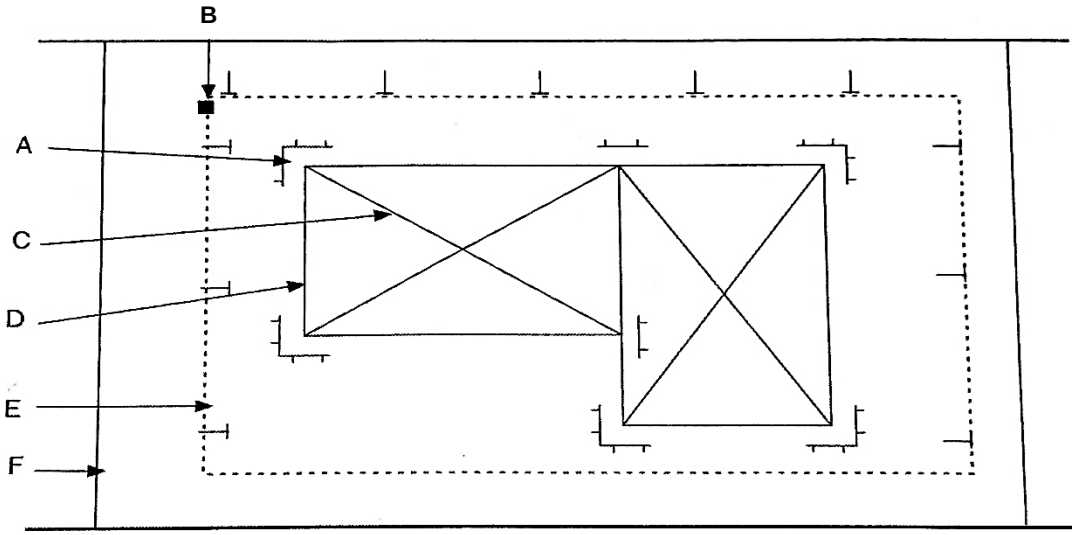
2.5 Noem TWEE basiese boutekeninge. (2)

[20]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3

3.1 Benoem die uitlêtekening hier onder in FIGUUR 1. Skryf slegs die antwoord langs die letter (A–F) in die ANTWOORDBOEK neer.

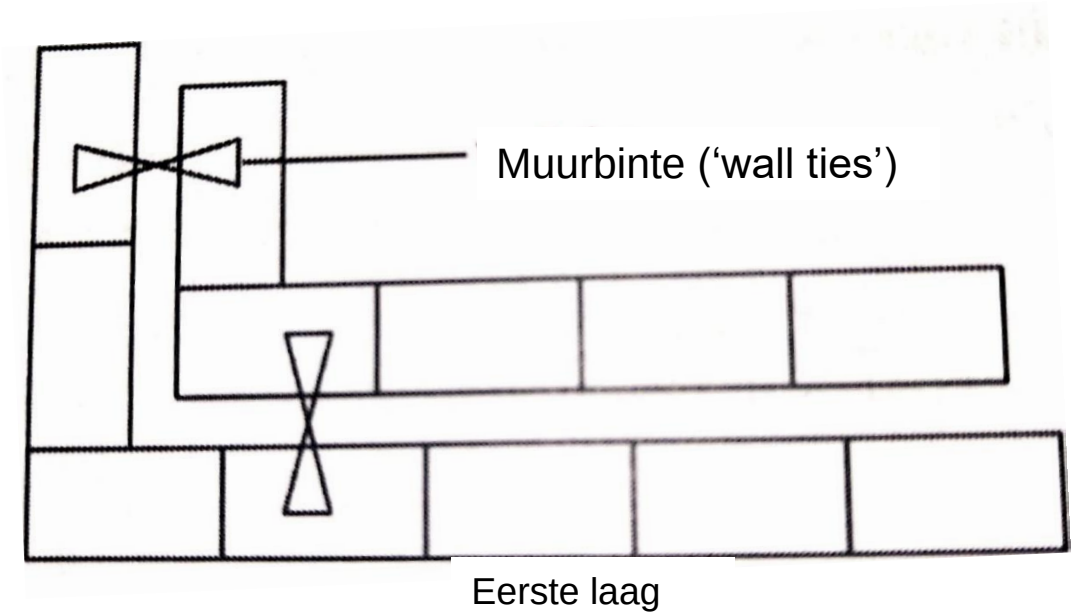


FIGUUR 1 (6)

3.2 Wat is die afstand vanaf die straat wat 'n grens kan afwyk? (1)

3.3 Maak 'n lys van die stappe wat gevolg word om beton met 'n betonmenger te meng. (6)

3.4 Die eerste laag van holmuurkonstruksie in strykverband ('stretcher bond cavity wall construction') word hier onder gegee in FIGUUR 2. Teken, op skaal 1:10, die tweede laag van die holmuurkonstruksie in strykverband.



FIGUUR 2 (5)

3.5 Verduidelik die term *steenverband ('brick bonding')*. (2)

[20]

VRAAG 4

4.1 Noem DRIE verskillende maniere om 'n laag bakstene te lê. (3)

4.2 Noem VYF soorte materiaal wat vir vogdigting ('damp-proofing') gebruik word. (5)

4.3 In die vars en verharde toestande moet pleisterdagha aan spesifieke vereistes voldoen.

Noem VIER vereistes van pleisterdagha in die vars en die verharde toestand. (4)

4.4 Daar is verskeie soorte teëls.

Noem DRIE soorte teëls. (3)

4.5 Noem DRIE verskillende patrone wat gebruik word om teëls te lê. (3)

4.6 Definieer die woord *soffiet*. (2)
[20]

VRAAG 5

5.1 Verduidelik kortliks die verskil tussen die *Walliese boog ('Welsh arch')* en die *stutboog ('jack arch')*. (3)

5.2 Noem die VIER kategorieë van Griekse lyswerk (Greek moulding') wat op geometriese vorms gebaseer is. (4)

5.3 Noem VIER voordele van epoksihars 'epoxy resins'. (4)

5.4 **LET WEL:** Enkelmuur (1 baksteen diep) = 54 bakstene per m^2, insluitend oorskot. Dubbelsteenvlakmuur (2 bakstene diep) = 107 bakstene per m^2, insluitend oorskot.

Bereken die getal bakstene en die hoeveelheid dagha wat nodig sal wees om 'n dubbelsteenvlakmuur wat 6 m lank en 3,5 m hoog is, te bou. Die dikte van die pleister is 19 mm. (5)

5.5 'n Vloer is 7 m lank en 2,5 m breed. Die vloerblad word met keramiekteëls afgewerk.

LET WEL: teël = 350 mm × 350 mm

Bereken die getal teëls wat nodig is om die vloer af te werk. (4)
[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou