higher education
& training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

MESSEL- EN PLEISTERTEORIE N2

(11010102)

1 Desember 2023 (X-vraestel)
09:00–12:00

Tekeninstrumente mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 7 bladsye.

184Q1G2301

Kopiereg voorbehou

Downloaded from www.mycourses.co.za

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
MESSEL- EN PLEISTERTEORIE N2
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 volgens die vereiste skaal geteken word.
5. Gebruik jou eie diskresie waar afmetings nie verskaf is nie.
6. Gebruik slegs 'n swart of 'n blou pen.
7. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

Downloaded from www.mycourses.co.za

VRAAG 1

1.1 Verduidelik *hulpbrongerigte skedulering*. (2)

1.2 Noem die DRIE algemene skeduleringsinstrumente wat in konstruksiebeplanning gebruik word. (3)

1.3 Wanneer 'n Gantt-kaart vir 'n projek beplan word, moet sekere elemente getoon word.

Gee enige VIER elemente wat op 'n Gantt-kaart getoon word. (4)

1.4 Noem enige VIER voordele daarvan om betonblokke te gebruik. (4)

1.5 Noem TWEE metodes vir vormwerk wat gebruik word om betonblokke te vervaardig. (2)
[15]

VRAAG 2

2.1 Voltooi die volgende paragraaf deur 'n woord of woorde uit die lys hier onder te kies. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (2.1.1–2.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

eenvormig; omval; twee; verplasing; eweredig

Verspanning voorkom swaai en (2.1.1) … . Binte word gebruik om die steierwerk aan 'n vaste liggaam te bevestig en voorkom dus dat dit (2.1.2) ... . Fondamentplate verseker dat die laste (2.1.3) ... op die onderlêplate versprei word. Onderlêplate versprei die las van die steierwerk meer (2.1.4) ... oor 'n groter gebied as die fondamentplaat alleen. Onderlêplate moet waterpas wees en moet die (2.1.5) ... staanders ondersteun. (5)

2.2 Definieer die terminologie wat in boudruktoetsing ('B.P.T.') gebruik word. N2 gebaseer op stutwerk en steenbinding.

2.2.1 Kloue ('dogs')

2.2.2 Wig

2.2.3 Naalde

2.2.4 Vertanding

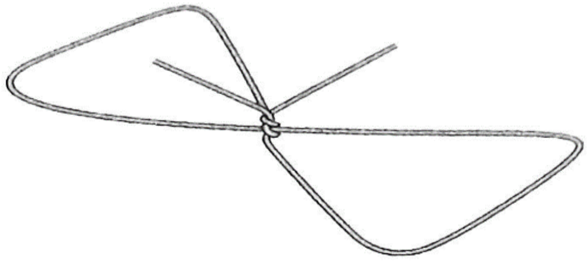
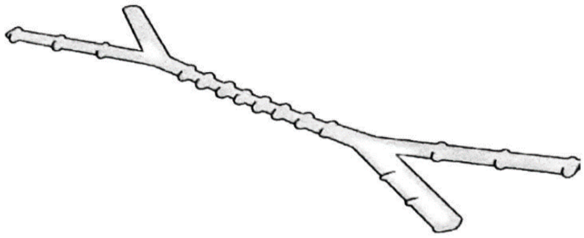
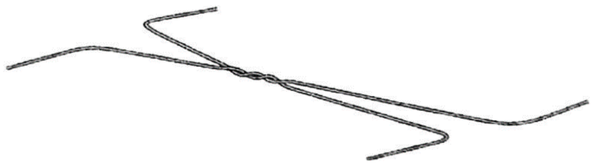
2.2.5 Trumessel ('racking back')

(5 × 2) (10)

Downloaded from www.mycourses.co.za

2.3 Die tekeninge hier onder toon verskillende tipes muurbinte wat in holmure gebruik word.

Benoem die tipes binte wat in (2.3.1–2.3.4) getoon is.

2.3.1	
2.3.2	
2.3.3	
2.3.4	

(4)

2.4 Noem VIER algemene ongelukke wat as gevolg van die gebruik van lere plaasvind. (4)

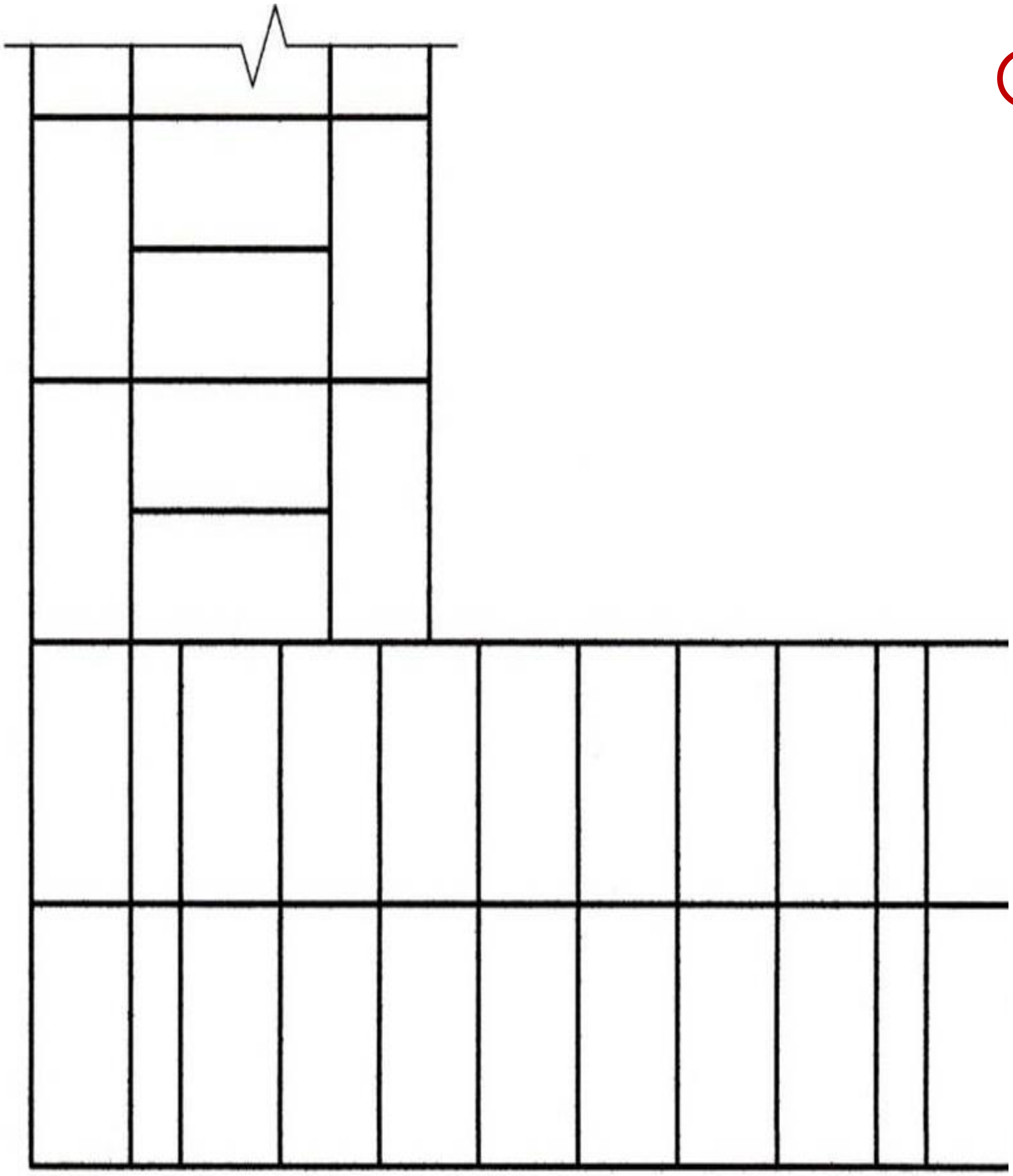
[23]

Kopiereg voorbehou

Downloaded from www.mycourses.co.za

VRAAG 3

Die diagram hier onder toon (LAAG 1) van die afwisselende planlaag van 'n tweesteenhoek wat in Engelse verband met 'n doodloopent aan die een ent gebou is.



LAAG 1

Teken, volgens skaal 1:10, die afwisselende plan (LAAG 2) van die diagram wat hier bo verskaf is. **[10]**

Kopiereg voorbehou

Downloaded from www.mycourses.co.za

VRAAG 4

4.1 Noem VYF kenmerke van terrazzo-vloermateriaal. (5)

4.2 Gee die minimum hoogte van 'n skoorsteen indien dit deur die nok van 'n dak met standaard dakwerkmateriaal gaan. (1)

4.3 Boë word in verskillende hoofgroepe geklassifiseer.

Noem DRIE hoofgroepe boë. (3 × 2) (6)

4.4 Noem SES basiese instrumente wat vir teëlwerk gebruik word. (6)

4.5 'n Hoekkaggel mag in die ontwerp van sommige geboue voorkom.

Illustreer 'n hoekkaggel met 'n vryhandskets wat al die konstruksiedetail toon. (4)
[22]

VRAAG 5

5.1 Kies 'n term uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–F) langs die vraagnommer (5.1.1–5.1.5) in die ANTWOORDBOEK.

KOLOM A		KOLOM B	
5.1.1	Die top van 'n kolom wat verskillende oordadige profiele het	A	entasis
5.1.2	In argitektuur bestaan dit uit vlak groewe wat op 'n oppervlak loop	B	basis
5.1.3	Die laagste deel van die kolom	C	as
5.1.4	Nie minder nie as een derde van die deursnee moet in die muur ingebou wees, en nie meer as driekwart mag blootgestel wees nie	D	kapitaal
5.1.5	'n Lang vertikale silinder wat effens afskuins sodat dit aan die onderkant breër is as aan die bokant	E	ingeskakel ('engaged')
		F	gegroef

(5× 1) (5)

5.2 Definieer die term, *metaallatwerk*. (2)

5.3 Noem DRIE bykomstighede wat met metaallatwerk gebruik word. (3)

5.4 Noem enige VYF onderdele van lopervormwerk ('running mould'). (5)

Kopiereg voorbehou

Downloaded from www.mycourses.co.za

5.5 Noem SES eienskappe van dakteëls. (6)
[21]

VRAAG 6

6.1 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (6.1.1–6.1.5) in die ANTWOORDBOEK te skryf.

6.1.1 Plaveistene van klei is goedkoper as plaveistene van beton.

6.1.2 Plaveistene van klei is lig en slyt met ouderdom, terwyl plaveistene van beton kan kraak of splinter.

6.1.3 Plaveistene van klei is weerstandig teen vlekke en vereis minder instandhouding en skoonmaak as plaveistene van beton.

6.1.4 Plaveistene van klei is in 'n beperkte aantal kleure, vorms en groottes beskikbaar.

6.1.5 Wanneer individuele plaveistene van klei vervang moet word, is dit maklik om voorraad te kry wat by bestaande plaveisel pas.
(5 × 1) (5)

6.2 Daar is verskeie metodes vir wapening van betonblokke en hang af van die vlakke ('skins') wat gebruik word. Dit kan horisontaal of vertikaal gewapen word.

Noem TWEE metodes waarop betonblokke gewapen word. (2)

6.3 Beskryf die doel van 'n voglaag. (2)
[9]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou

Downloaded from www.mycourses.co.za