higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

MESSEL- EN PLEISTERTEORIE N1

22 November 2022

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 7 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1
1.1.1 B
1.1.2 C
1.1.3 A
1.1.4 C
1.1.5 B

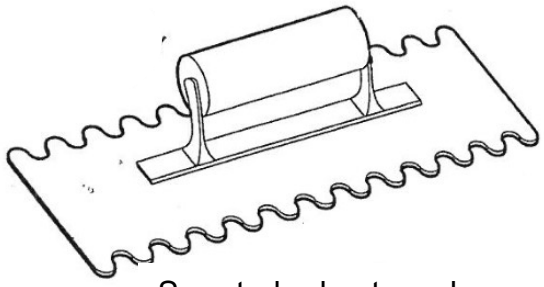
(5 × 1) (5)

1.2
- Staalgereedskap moet afgedroog word en met ’n olielap afgevee word voordat dit geberg word. Dit sal verhoed dat dit roes.
- ’n Sterk hout- of metaalboks help om gereedskap te beskerm wanneer dit nie gebruik word nie.
- Gereedskap moet altyd skoon en in ’n goeie toestand bewaar word. (3)

1.3
- Kies die langste moontlike waterpas wat vir die taak geskik is.
- Die waterpas moet sterk wees vir growwe hantering.
- Die borrel moet vinnig reageer wanneer die waterpas beweeg word.
- Die buisie moet aan albei kante sigbaar wees.
- Die borrel moet verstelbaar wees om voorsiening te maak vir klein verstellings wanneer die waterpas nie ’n akkurate lesing gee nie. (5)

1.4
- Getanderand-troffel
- Rubberstrykplank
- Teëlsnyer
- Teëlknyper
- Krytlyn
- Teëlmeter
- Stangsaag
- Teëlhamer
- Veerverdeelpassers (Enige 5 × 1) (5)

1.5



Serrated-edge trowel

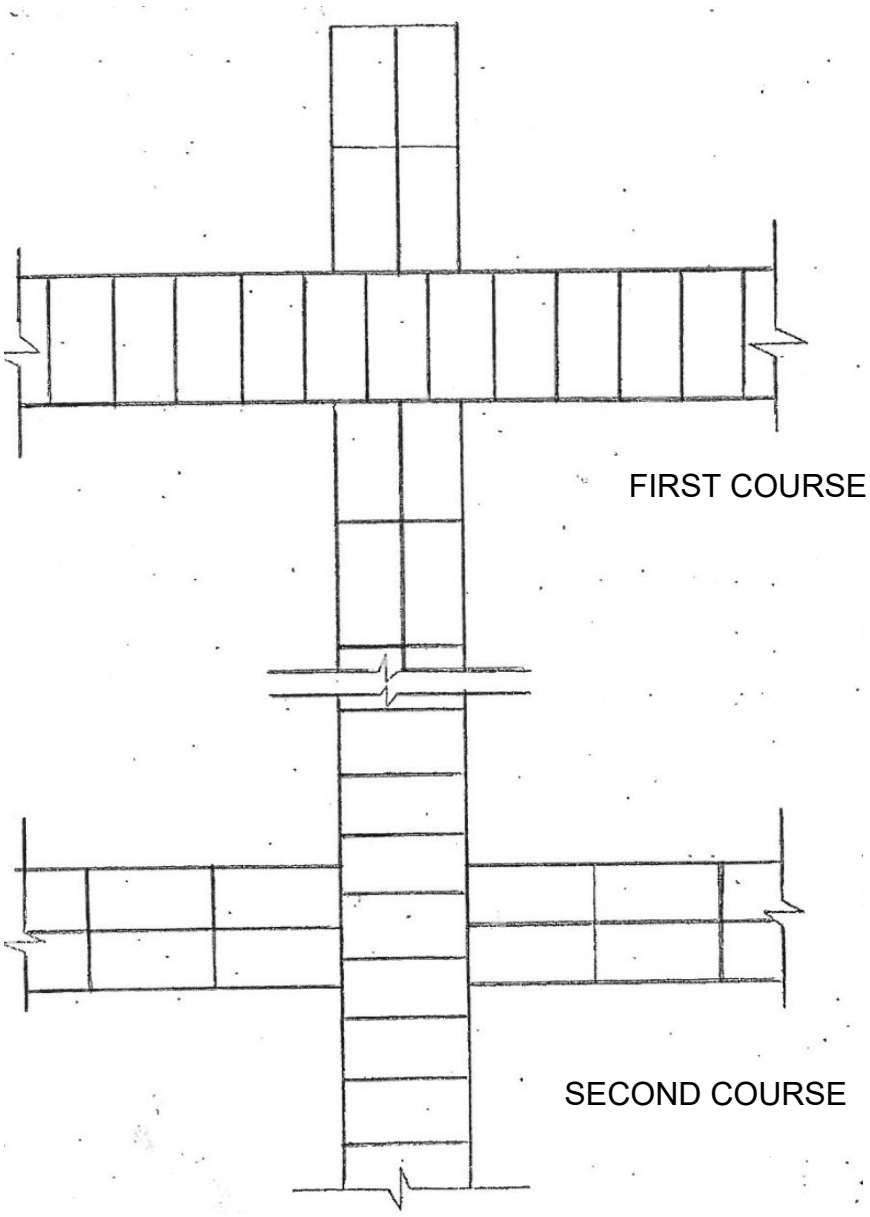
(2)
[20]

VRAAG 2

Alternatiewe planlae van 'n eensteen-kruisaansluiter in Engelse verband

Skaal 1:10

Band	6
Skaal	2
Titel	2
TOTAAL	**10**



Skaal 1:10

Band	6
Skaal	2
Titel	2
TOTAAL	**10**

[20]

VRAAG 3

3.1
- Hoopdigtheid
- Porositeit
- Sterkte teen kamertemperatuur (3)

3.2
- Duursaamheid
- Hardheid en kompaktheid
- Porositeit en absorpsie (3)

3.3
- Gewone Portlandsement
- Snelhard-Portlandsement
- Aluinaardryke sement
- Sulfaatbestande sement
- Wit sement en gekleurde sement (5)

3.4
- Kalk word met die dagmynboumetode ontgin, wat deur 'n baie ingewikkelde raffinerings- en siftingsproses gevolg word.
- Om een ton kalk te verkry, moet 2,1 ton kalksteen deur die oonde gaan.
- Nadat die kalksteen geraffineer en gesif is, word dit in rotasie-oonde gevoer. Die afwaartse helling en draaibeweging van die oonde veroorsaak dat die kalksteen vorentoe beweeg terwyl dit hitte absorbeer.
- Dit neem ongeveer 2 uur vir die kalksteen om deur die oond te beweeg. Die temperatuur van die oonde word tot 1 300 °C verhoog.
- Hierdie hitte dryf die koolstofdioksied uit die kalsiumkarbonaat, wat ongebluste kalk agterlaat. (5)

3.5
- Vibrasie of rukking van die beton tydens vervoer
- Laterale vloei van die beton
- Oormatige menging
- Swak mengselafmeting (4)

[20]

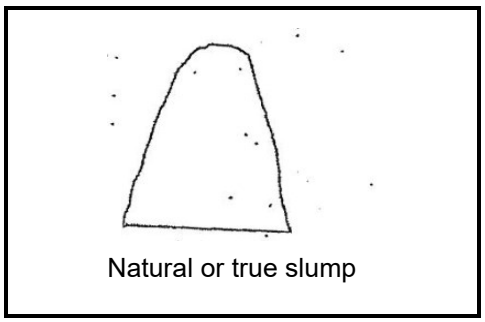
Kopiereg voorbehou

VRAAG 4

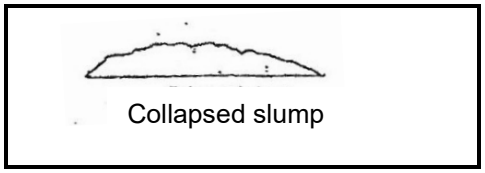
4.1
- Deur ontbinding
- Deur disintegrasie (2)

4.2
- Berei ’n mengplatform van ’n staalplaat of ’n betonblad voor.
- Sprei die sand in ’n ronde laag van 75 mm tot 100 mm dik op die mengplatform.
- Sprei sement egalig oor die sand en meng die twee tot ’n eenvormige kleur.
- Sprei die mengsel oor die area en voeg water geleidelik by terwyl jy meng totdat ’n konsistensie van dun pap bereik is.
- Skep die materiale in ’n plat hoop met ’n pieringvormige duik in die middel.
- Die helfte van die hoeveelheid water benodig word in hierdie duik gegooi.
- Die vermenging word uitgevoer deur materiaal van die rande van die hoop tot in die middel te skep.
- Elke skep word in die middel omgedraai terwyl dit gegiet word.
- Sprei die mengsel uit, versprei die klip hieroor en meng deeglik.
- Vermenging moet voortgaan totdat die kleur en konsistensie van die beton deurlopend eenvormig is. (10)

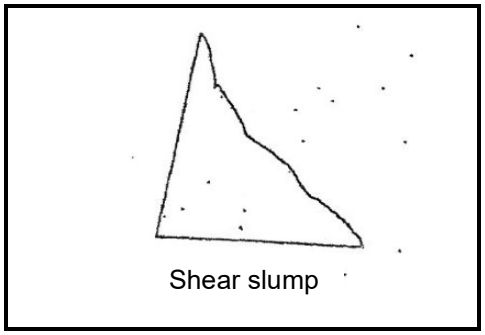
4.3 4.3.1



4.3.2



4.3.3



(3 × 2) (6)

4.4 Beton is ’n mengsel van sement, ’n aggregaat van sand, gebreekte klip en water. Wanneer dit toegelaat word om te bind en te verhard, neem dit die vorm van die vorm aan waarin dit geplaas is. (2)

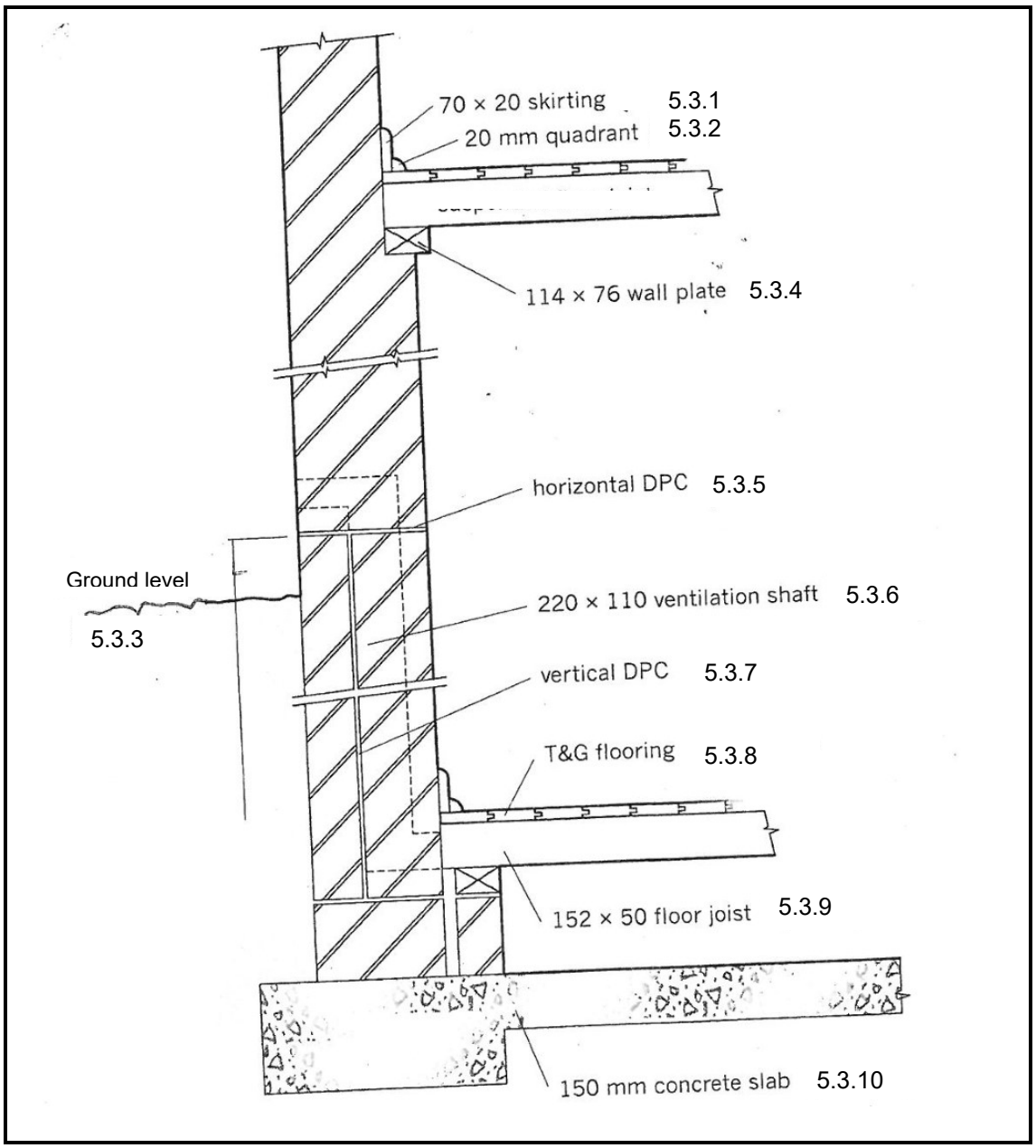
[20]

VRAAG 5

5.1
- Dit is ’n muur wat uit twee lae of blaaie bestaan
- met ’n hol spasie tussen die binneblad en buiteblad.
- Die twee lae word met muurbinte aanmekaar gebind. (3)

5.2
- Fyngekapte boog
- Growwe boog
- Plat boog
- Segmentboog
- Halfronde boog (5)

5.3



(Punte word slegs gegee vir benoeming asook afmetings van die dele aangetoon) (10 × 1) (10)

5.4 Afskeiding is die skeiding van sementpasta en aggregate tydens die vervoer van beton. (2)
[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou