higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

ARGITEKTONIESE GRAFIKA EN TEGNOLOGIE

(Tweede Vraestel)

NKR VLAK 2

(12050622)

20 November 2019 (Y-Vraestel)
13:00–16:00

Sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

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. Begin elke afdeling op 'n NUWE bladsy.
5. Gebruik slegs 'n BLOU of SWART pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 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 (1.1–1.10) in die ANTWOORDBOEK neer.

1.1 Die DRIE algemeenste maniere om verband met stene te lê wanneer 'n muur gebou word, is met …

A strykverband, Engelse verband, Vlaamse verband.
B Nederlandse band, plastiekverband, sweisverband.
C Zimbabwiese verband, Keltiese verband, Amerikaanse verband.
D gomverband, sementverband, plakverband.

1.2 'n … is verantwoordelik vir die ontwerp van die struktuur van 'n gebou.

A Bourekenaar
B Strukturele ingenieur
C Argitek
D Tekenaar

1.3 Die 3-4-5-metode om regte hoeke op 'n perseel uit te lê, staan ook bekend as …

A die Keisermetode.
B die atriumstelling.
C die Aristoteles-benadering.
D Pythagoras se stelling.

1.4 DRIE soorte fondamente wat in die boubedryf gevind kan word, is … fondamente.

A boot-, platform- en vlot-
B steen-, beton- en staal-
C vlot-, blok- en strook-
D latei-, platform- en beton-

1.5 In Suid-Afrika moet argitektoniese planne ingevolge die … nagevolg word.

A Steenwerkreguleringsraad
B Betonspesialisteraad
C Nasionale Bouregulasies
D SACAP

1.6 Die Engelse afkorting 'DPC' word dikwels op bouplanne gevind. Dit staan vir …

A drill paint concrete.
B damp-proof course.
C drain pull cord.
D door plan casting.

Kopiereg voorbehou

1.7 Die DRIE soorte tekenpakkette wat aan kliënte, bouers en professionele spanne gebied word, is …

A olieverfskilderye, waterverfskilderye en abstrakte skilderye.
B figuurtekeninge, tekeninge van die natuur en landskapsketse.
C werktekeninge, rowwe sketsplanne en detailtekeninge.
D pen-, ink- en potloodtekeninge.

1.8 TWEE soorte lateie wat in Suid-Afrika gebruik word, is … lateie.

A Engelse en Vlaamse
B Duitse en Chinese
C vlot- en strook-
D gewapendebeton- en voorafgegotebeton-

1.9 Watter antieke beskawing was die eerste om stene te bak wat in geboue gebruik is?

A Egiptenare
B Engelse
C Vlaminge
D Chinese

1.10 Die nasionale standaarde vir steengroottes kan in die spesifikasiedokument … gevind word.

A SABS 14210
B SANS 10400-k
C NHBRC 10320
D SACAP 13420

(10 × 2) **[20]**

VRAAG 2: EENVOUDIGE ARGITEKTONIESE TEKENINGE EN SPESIFIKASIES

Skryf die volgende afkortings wat op planne voorkom volledig uit:

2.1 NVS (3)

2.2 GV (2)

2.3 MG (2)

2.4 SO (2)

2.5 FVH (2)

[11]

VRAAG 3: TERMINOLOGIE EN KOMPONENTE IN DIE BOUBEDRYF GEBRUIK

Definieer die volgende terme wat in die boubedryf gebruik word:

3.1 Serwituut

3.2 Boulyn

3.3 Nasionale Bouregulasies

3.4 Bevoegde persoon

(4 × 2) **[8]**

VRAAG 4: METING, UITLEGGING EN GELYKMAKING

4.1 Verduidelik die term *meting* en verduidelik die doel van meting. (5)

4.2 Noem VYF verskillende soorte toerusting wat vir meting gebruik word. (5 × 2) (10)

4.3 Noem DRIE maniere waarop jy 'n staalmeetband sal versorg. (3)

[18]

VRAAG 5: FONDAMENTE

Verduidelik in watter toestande die volgende fondamente gebou word en hoekom:

5.1 Vlotfondamente

5.2 Strookfondamente

5.3 Heipaalfondamente

5.4 Blokfondamente

(4 × 4) **[16]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 6: STEENWERK, LATEIE EN BOË

6.1 Noem die DRIE komponente waarvan voorafgegote beton gemaak word. (3 × 2) (6)

6.2 Definieer die volgende boogterme:

6.2.1 Sluitsteen

6.2.2 Kroon

6.2.3 Soffiet

6.2.4 Spanwydte

6.2.5 Binnewelwing ('Intrados') (5 × 3) (15)

6.3 Noem DRIE boogvorms. (3 × 2) (6)

[27]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou