higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

MATERIALE
NKR VLAK 2

(12010062)

12 November 2018 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

NCV

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 word.
4. Trek 'n streep oor die bladsy na voltooiing van elke vraag.
5. Skryf netjies en leesbaar.

NC(V)

VRAAG 1

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

1.1.1 Die digtheid van 'n materiaal is die massa daarvan wat in 'n gegewe ... ingesluit word.

A massa
B digtheid
C volume

1.1.2 Die duursaamheid van 'n materiaal is 'n aanduiding van ...

A hoe goedkoop dit is.
B hoe ver dit kan uitrek.
C hoe lank dit sal hou.

1.1.3 As 'n gebou gesloop word, kan heelwat boumateriaal hergebruik word.

Watter van die volgende boumateriale kan NIE hergebruik word nie?

A Vensterrame
B Gegolfde sinkplate
C Voglaag

1.1.4 'n Materiaal is deursigtig as ...

A dit kan buig.
B dit lig deurlaat.
C dit geen lig deurlaat nie.

1.1.5 Die vlambaarheid van 'n materiaal is 'n aanduiding van ...

A hoe maklik dit vlam vat.
B hoe ver dit vervorm kan word.
C hoe maklik gasse of vloeistowwe daardeur kan dring.

(5 × 1) (5)

1.2 Noem TWEE punte wat in ag geneem moet word as materiale vir 'n bepaalde toepassing gekies word. (2)

1.3. Noem EEN voordeel van die hergebruik van materiale. (1)

1.4 Noem TWEE voordele van materiale wat aan SABS/SANS-standaarde voldoen. (2)

[10]

VRAAG 2

2.1 Definieer die volgende terme:

2.1.1 Mantel

2.1.2 Binnekern

(2 × 2) (4)

2.2 Noem TWEE soorte rotse. (2)

2.3 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (2.3.1–2.3.2) in die ANTWOORDBOEK neer.

2.3.1 Steenkool is gevorm uit aansienlike hoeveelhede dooie landplantegroei, en in die besonder bome, wat tussen 360 en 65 miljoen jaar gelede gevrek het.

2.3.2 Stollingsgesteentes vorm wanneer magma bo of onder die aardoppervlak afkoel en stol.

(2 × 1) (2)

2.4 Verduidelik die geologiese prosesse van grondvorming kortliks. (2)

[10]

VRAAG 3

3.1 Noem DRIE soorte handverdigters ('hand operated compactors'). (3)

3.2 Noem TWEE voordele wat die verdigting van grond ('compacting soil') in dun lae inhou. (2)

3.3 Noem VIER hoofredes waarom grond verdig word. (4)

3.4 Watter soort verdigtingstoerusting is die geskikste vir kleigrond? (1)

[10]

VRAAG 4

4.1 Noem TWEE redes waarom stene in verband gemessel word ('brick bonding'). (2)

4.2 Wat beteken vanadiumverkleuring? (2)

4.3 Noem DRIE soorte siersteen. (3)

4.4 Gee die geskikte oplossing vir die volgende probleme in baksteenwerk:

4.4.1 Skimmel

4.4.2 Daghasmeersel

(2 × 2) (4)

Kopiereg voorbehou

4.5 Betonblokke word anders as rou stene gemessel.

Noem TWEE prosesse waarvolgens betonblokke gemessel word. (2)

4.6 Noem TWEE redes waarom klipmesselwerkeenhede aan gehaltebeheer onderwerp moet word voordat hulle in die handel verkrygbaar word. (2)
[15]

VRAAG 5

Wat beteken die volgende terme:

5.1.1 Sement

5.1.2 Plastiseerders

5.1.3 Slak

(3 x 2) (6)

5.2 Bespreek kortliks die beginsels van goeie huishouding by die opberging en gebruik van bymengsels. (5)

5.3 Noem DRIE gevare waarvoor 'n mens moet oppas as jy met sement en beton werk. (3)

5.4 Noem DRIE voordele van aangemaakte beton. (3)

5.5 Noem TWEE materiale wat ongeskik is vir die aanmaak van beton. (2)

5.6 Verduidelik hoe barste in beton as gevolg van plastiese krimping verhoed kan word. (4)

5.7 Verduidelik kortliks hoe barste in beton as gevolg van plastiese afsakking verminder kan word. (2)
[25]

VRAAG 6

6.1 Gee EEN funksie van dagha. (1)

6.2 Wat is die verskil tussen 'n daghamengsel wat klipsement bevat en 'n daghamengsel wat gewone sement bevat? (4)

6.3 Noem DRIE faktore waarmee 'n mens rekening moet hou as jy moet besluit of sand geskik is vir die aanmaak van dagha. (3)

6.4 Wat beteken dit om dagha te hertemper? (2)
[10]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 7

7.1 Noem TWEE redes waarom pleister in klein lotte gemeng en gebruik moet word. (2)

7.2 Watter voorbereidingswerk moet aan 'n substraat gedoen word voordat pleister daarop aangewend kan word? (3)

7.3 Hoe kan barste in pleister as gevolg van plastiese krimping voorkom word? (3)

7.3 Wat sal gebeur as mens pleister verkeerd aanwend en nie skraapmerke in die pleister maak voordat jy die volgende laag pleister aanwend nie? (2)
[10]

VRAAG 8

8.1 Noem TWEE funksies van gidspleisters en afstryklae. (2)

8.2 Noem DRIE materiale vir die maak van afstryklae. (3)

8.3 Verduidelik hoekom die substraat skoon sowel as olie- en stofvry moet wees wanneer gebinde gidspleister of afstryklae aangewend word. (2)

8.4 Noem die maksimum nominale klipgrootte wat gebruik word as die dikte van die afstryklaag die volgende is:

8.4.1 25 mm

8.4.2 30 mm

8.4.3 Meer as 40 mm

(3 × 1) (3)
[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou