higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

TIMMER- EN DAKWERKTEORIE N2

(11022192)

15 April 2021 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 8 bladsye.

184Q1A2115

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
TIMMER- EN DAKWERKTEORIE N2
TYD: 3 UUR
PUNTE: 100

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord die vraestel soos volg:

   1.1 Alle kandidate moet VRAAG 1 tot VRAAG 6 beantwoord.

   1.2 TIMMERWERKKANDIDATE moet VRAAG 7 BEANTWOORD.

   1.3 DAKWERKKANDIDATE moet VRAAG 8 beantwoord.

   1.4 Moenie VRAAG 7 én VRAAG 8 beantwoord nie.

2. Lees al die vrae aandagtig deur.

3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.

4. Sketse moet netjies, duidelik en benoem wees, en moet in potlood gedoen word.

5. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

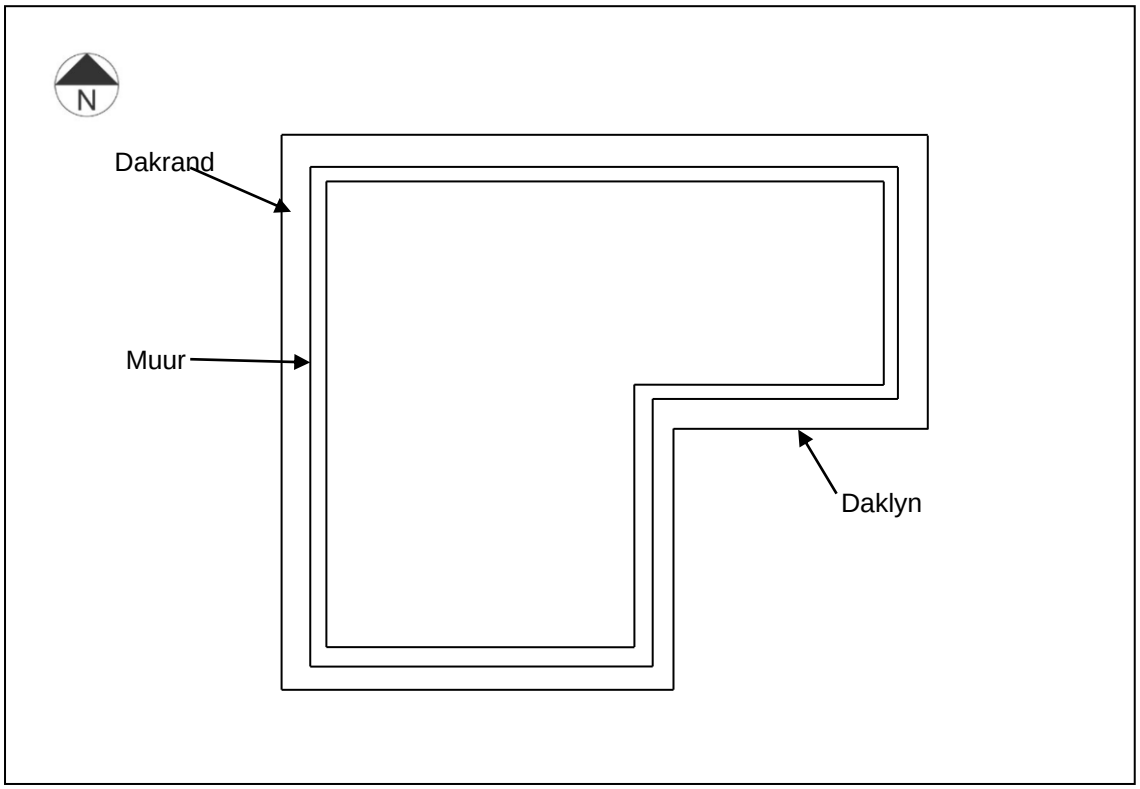
VRAAG 1

Tydens die uitleg van 'n gebou word verskeie toerusting gebruik.

Noem en verduidelik VYF stukke toerusting wat spesifiek vir gelykmaking, opmeting en uitleg van 'n gebou gebruik word. (5 × 2) **[10]**

VRAAG 2

2.1 FIGUUR 1 hier onder toon 'n onvoltooide planaansig van 'n L-vormige gebou. Teken die planaansig in jou ANTWOORDBOEK oor en toon die uitleg van die dakkonstruksie. Die gebou word met 'n gewelkonstruksie aan die suidekant van die gebou afgerond en met 'n skilddakkonstruksie aan die oostekant van die gebou.
Toon en benoem al die dele in die planaansig, wat die skild insluit. (18)



FIGUUR 1

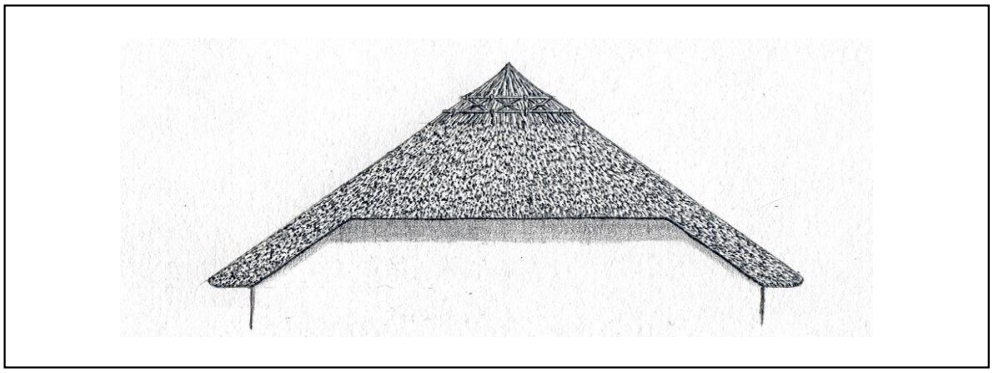
2.2 Verduidelik die term *hoofstyl*. (2)
[20]

VRAAG 3

3.1 FIGUUR 2 – 4 hier onder toon verskillende tipes dakbedekkings.

Noem die dakbedekkings en gee TWEE voordele van elk deur slegs die antwoord langs die vraagnommer (3.1.1–3.1.3) in die ANTWOORDBOEK te skryf.

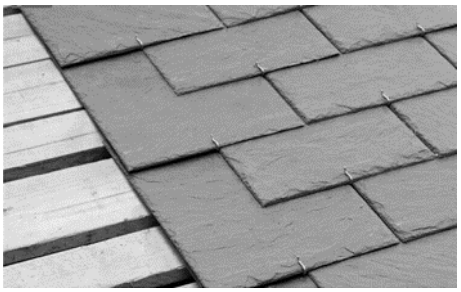
3.1.1



Bron: https://beginners-guide.com

FIGUUR 2

3.1.2



Bron: https://www.a9architecture.co.uk

FIGUUR 3

3.1.3



Bron: https://www.burtonroofing.co.uk

FIGUUR 4 (9)

3.2 Noem TWEE fisiese eienskappe en gee VIER voordele van *geheime vaste plate* ('secret fixed sheets'). (6)

[15]

VRAAG 4

Kies 'n term uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–H) langs die vraagnommer (4.1–4.8) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
4.1	'n Plafon wat nie direk aan die latwerk bevestig is nie	A	kroonlys
4.2	'n Plafon wat uit veselsementplate bestaan	B	latwerk
4.3	Dekoratiewe voorkoms van 'n tong-en-groef-plafon	C	hangende plafon
4.4	Loop teen 90º met die onderste koorde van die dak en ondersteun die plafonbord	D	blindbespykering
4.5	Afwerkmetodes wat gebruik word wanneer gipsplafonbord geïnstalleer word	E	bordplafon
4.6	Bedek die opening tussen die plafon en die muur	F	Aluminium T-staaf
4.7	Ondersteun die afwerkmetode vir 'n hangende plafon	G	V-lasprofiel
4.8	'n Metode om tong-en-groef-plafonbord reg te maak	H	H-seksie

(8 × 1) **[8]**

VRAAG 5

5.1 Soldervensters en komvensters vertoon altyd 'n argitektoniese eienskap wat elegansie aan 'n goed ontwerpte gebou verleen.

Met behulp van 'n netjiese benoemde skets, toon die verskil tussen die volgende:

5.1.1 Soldervenster met 'n platdak

5.1.2 Soldervenster met 'n staandak

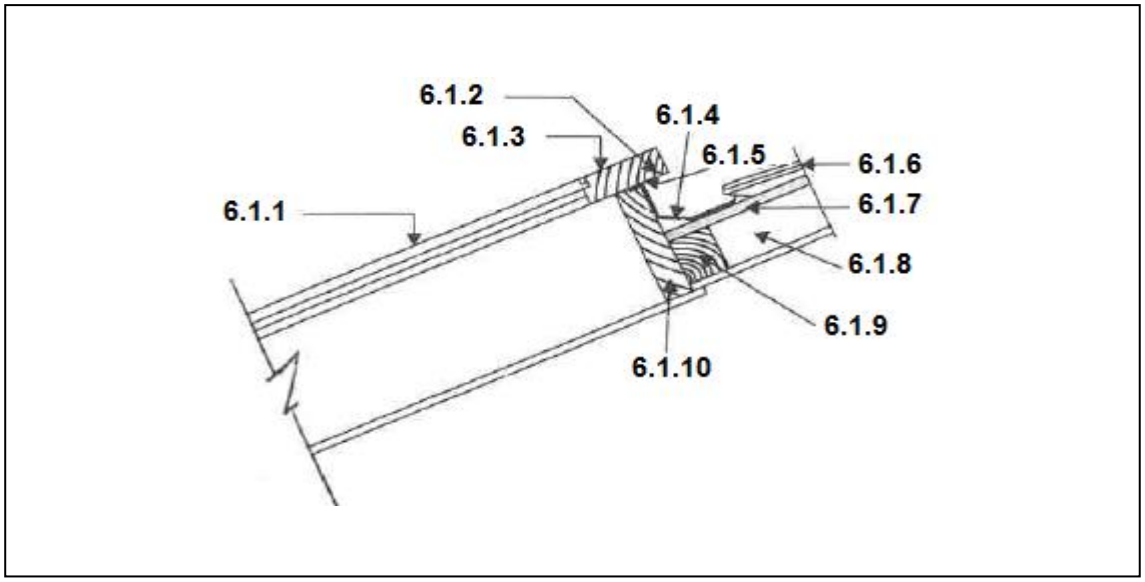
(2 × 5) (10)

5.2 Teken 'n netjiese skets om die planaansig van 'n *vierkantige komvenster* ('bay window') te toon. (5)
[15]

VRAAG 6

6.1 FIGUUR 5 hier onder toon 'n dwarsdeursnee-aansig deur die boonste helfte van 'n tipiese daklig wat in 'n dak met 'n helling van 30° geïnstalleer is.

Benoem al die genommerde dele deur slegs die antwoord langs die vraagnommer (6.1.1–6.1.10) in die ANTWOORDBOEK te skryf. (10)



FIGUUR 5

6.2 Gee TWEE hooffunksies van 'n daklig. (2)
[12]

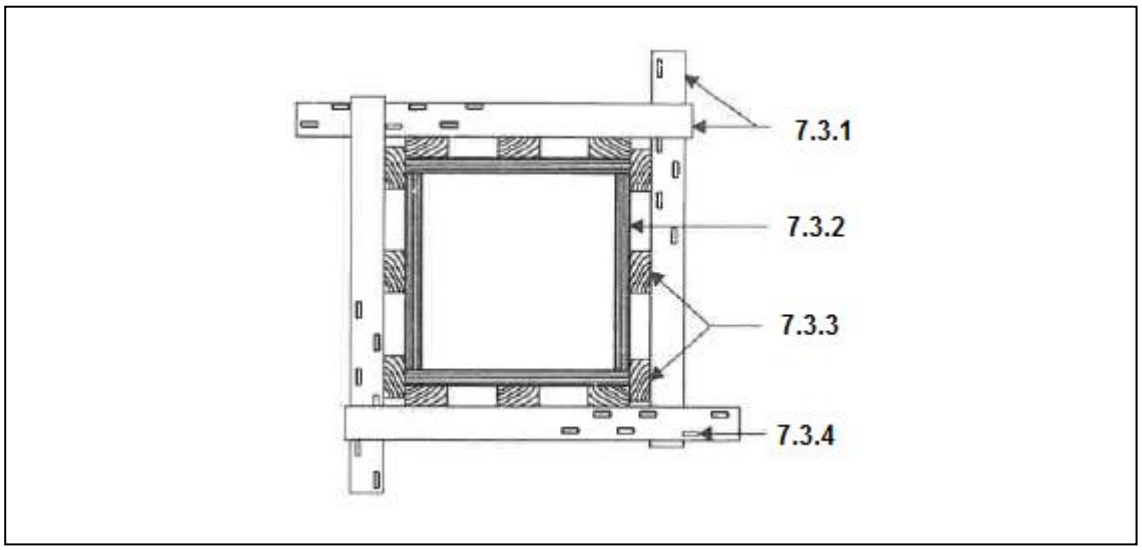
VRAAG 7: SLEGS TIMMERWERKKANDIDATE

7.1 Geraamde muurafwerking gee 'n dekoratiewe afwerking aan die binnemure van 'n vertrek.

Maak 'n netjiese horisontale dwarsdeursneeskets deur die tussenstyl van geraamde muurpaneelwerk. Toon die dele van die verhewe en kussingpanele aan albei kante van die tussenstyl wat deur die ruhegstuk ondersteun word. Die skets moet ten volle benoem word. (7)

7.2 Beskryf die prosedures wat 'n mens volg om 'n vlakholdeur te hang. (9)

7.3 FIGUUR 3 hier onder toon 'n horisontale dwarsdeursneeaansig deur die bekisting vir 'n vierkantige kolom. Bestudeer die tekening en benoem al die genommerde dele deur slegs die antwoord langs die vraagnommer (7.3.1–7.3.4) in die ANTWOORDBOEK te skryf. (4)



FIGUUR 6

[20]

VRAAG 8: SLEGS DAKWERKKANDIDATE

8.1 Die hoofdoel van voegskorting in dakwerk is om te verhoed dat water die gebou binnekom.

Deur middel van vryhandsketse, illustreer die plaatmetaalontwikkeling en die patroon vir 'n kielgeutvoegskort. (2 + 4) (6)

8.2 Gee TWEE eienskappe van koper met betrekking tot dakwerk. (2)

8.3 Gee TWEE voordele van elk van die volgende materiale wat vir die vervaardiging van geute gebruik word. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (8.3.1–8.3.4) in die ANTWOORDBOEK neer.

8.3.1 Aluminium

8.3.2 Gegalvaniseerde staal

8.3.3 Ongeplastiseerde polivinielchloried (oPVC)

8.3.4 Veselsement

(4 × 2) (8)

8.4 Verduidelik die gebruik van die volgende dakwerkgereedskap. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (8.4.1–8.4.4) in die ANTWOORDBOEK neer.

8.4.1 Leidekkershamer

8.4.2 Leikliphaak ('slate ripper')

8.4.3 Bentley-leidekkersbyl

8.4.4 Handgerigte bandsaag

(4 ×1) (4)
[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou