higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT

HOUTWERKERSTEORIE N1

(11022171)

3 Augustus 2021 (X-vraestel)
09:00–12:00

Nieprogrammeerbare sakrekenaars mag gebruik word.

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

172Q1G2103

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT
HOUTWERKERSTEORIE N1
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. Sketse moet groot, netjies en volledig benoem wees.
5. Begin elke vraag op ’n nuwe bladsy.
6. Gebruik slegs ’n swart of blou pen.
7. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: INLEIDING TOT DIE BOUBEDRYF EN PRODUKTIWITEIT

1.1 Kies 'n item uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.4) in die ANTWOORDBOEK neer.

KOLOM A		KOLOM B	
1.1.1	Hierdie liggaam is gestig om kontrakteurs en bouprojekte te registreer	A	Ingenieursraad van Suid-Afrika
1.1.2	Hou sy lede se reputasie hoog en sorg dat lede hoë standaarde handhaaf	B	Nasionale Huisbouersregistrasieraad
1.1.3	Die belangrikste fokus is om die belange van die huiseienaar te beskerm en die bouer teen onbillike kliënte te beskerm	C	Ontwikkelingsraad vir die Konstruksiebedryf
1.1.4	Verskaf 'n gedragskode vir ingenieurs en riglyne vir fooie vir konsultantingenieurswerk	D	Meesterbouersvereniging

(4 × 1) (4)

1.2 Verduidelik kortliks wat *kontantvloei* is. (2)

1.3 Gee VIER voorbeelde van uitgawes. (4)

1.4 Bourekene is een van die belanghebbendes wat by bouprojekte betrokke is.

Noem VYF ander belanghebbendes. (5)

[15]

VRAAG 2: VEILIGHEID EN HUISHOUDING

2.1 Die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid (85 van 1993) is deur die Wysigingswet op Beroepsgesondheid en Veiligheid (181 van 1993) gewysig.

Noem TWEE doelwitte van hierdie wet. (2)

2.2 Noem DRIE veiligheidsmaatreëls vir die gebruik van lere. (3)

2.3 Gee VIER redes waarom ongelukke soms nie gerapporteer word nie. (4)

2.4 Noem DRIE soorte persoonlike beskermende toerusting en hulle toepassings. (6)

[15]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 3: HOUT, HOUTPRODUKTE, METALE EN GLAS

3.1 Dui aan of die volgende stellings oor plastiek in die boubedryf WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (3.1.1–3.1.5) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

3.1.1 Melamien-formaldehied (‘melamine formaldehyde’)word gebruik om die boonste oppervlak van papierlamellering te versier.

3.1.2 Fenolhars (‘phenolic’) word gebruik om dele in elektriese toebehore te isoleer.

3.1.3 Ureum-formaldehied word as ’n houtkleefstof vir laaghout (‘plywood’) gebruik.

3.1.4 Poliviniel chloried word vir sekuriteitsvensters en verkeersligte gebruik.

3.1.5 Termiese isoleringspanele van plastiek word gebruik om geboue teen weerskade te beskerm.

(5 × 1) (5)

3.2 Gee VIER voordele van hardehout. (4)

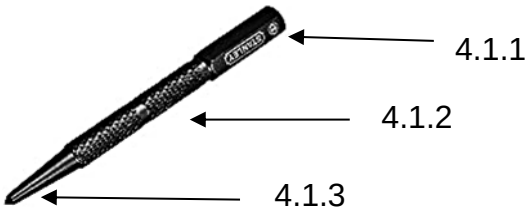
3.3 Noem VYF soorte staal in ysterhoudende metaal. (5)

3.4 Waarom moet hout gedroog (‘seasoned’) word? (6)

[20]

VRAAG 4: GEREEDSKAP EN MASJIENE

4.1 Identifiseer die dele van die spykerpons (‘nail punch’) deur slegs die naam van elke deel langs die vraagnommer (4.1.1–4.1.3) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.



(3)

4.2 Noem DRIE veiligheidsmaatreëls om na te kom wanneer daar met druklugkrammasjiene (‘pneumatic staplers’) gewerk word. (3)

4.3 Noem VIER van die belangrikste vlakbeitels (‘flat chisels’) in die boubedryf. (4)

4.4 Noem VYF sae wat gebruik word om reguit oppervlakke óf met die draad (‘grain’) óf teen die draad in te sny. (5)

[15]

Kopiereg voorbehou

VRAAG 5: HEGMIDDELS, GOM EN TOEBEHORE

5.1 Gee VIER voorbeelde van elk van die volgende toebehore in meubels:

5.1.1 Slotte

5.1.2 Knippe

(2 × 4) (8)

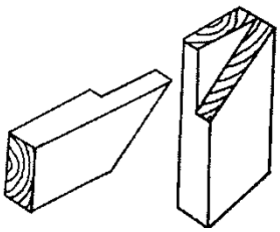
5.2 Gee VYF voordele van gom met 'n waterbasis. (5)

5.3 Beskryf kortliks die gebruik van 'n patroonspykerpistool ('cartridge nail gun'). (2)

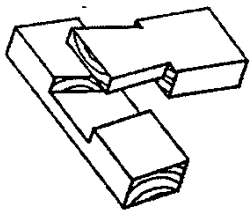
[15]

VRAAG 6: VOEË

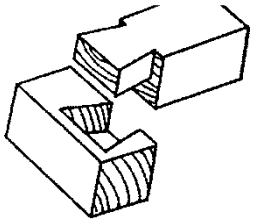
Noem elk van die volgende voeë ('joints') wat algemeen in houtwerk gebruik word. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (6.1–6.10) in die ANTWOORDBOEK neer.



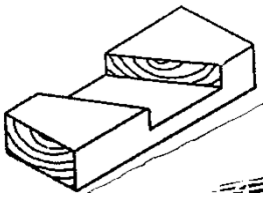
6.1



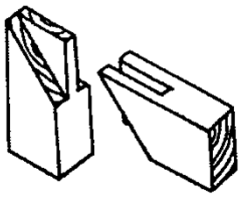
6.2



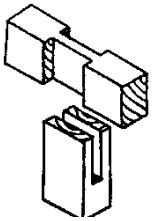
6.3



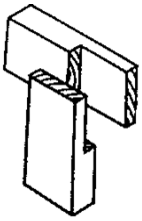
6.4



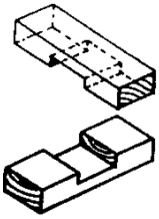
6.5



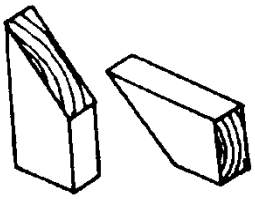
6.6



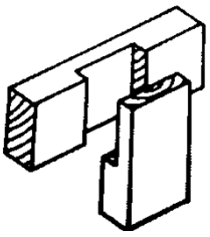
6.7



6.8



6.9



6.10

[10]

VRAAG 7: BOUWERKVERWANTE BEREKENINGE

Mnr. Jacob wil sy kamer van 7,50 m × 3,30 m met marmer teëls uitlê. Hy vra jou om hom te help. Die grootte van elke teël is 200 mm × 200 mm.

7.1	Bereken die oppervlakte van die kamer.	(1)
7.2	Bereken die oppervlakte van een teël (antwoord in m^2).	(1)
7.3	Bereken die totale getal teëls wat hy sal nodig hê.	(4)
7.4	As een boks teëls 1 m^2 teëls bevat, hoeveel bokse teëls moet hy koop?	(4)
		[10]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou