higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

TIMMERWERK EN DAKWERK
NKR VLAK 2

(12020122)

2 Desember 2020 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 7 bladsye.

178Q1N2002

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 vraag op ’n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs ’n blou of swart pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1: TERMINOLOGIE EN GEREEDSKAP WAT IN DAKWERK GEBRUIK WORD

1.1 Verduidelik wat bedoel word met die term *handgereedskap*. (2)

1.2 Noem TWEE handsae wat gewoonlik gebruik word om hout tydens dakkonstruksie te sny. (2)

1.3 Gee voorbeelde van wanneer elk van bogenoemde sae gebruik sal word. (2)

1.4 Verduidelik die hooffunksie van ’n swaaihaak en die voordeel van die gebruik daarvan. (2)

1.5 Noem ’n alternatiewe stuk gereedskap wat gebruik kan word om spykers uit hout te verwyder, buiten ’n klouhamer. (1)

1.6 Gee EEN woord/term vir elk van die volgende beskrywings:

1.6.1 Die boonste rand van die dakkap waar die twee daksparre bymekaarkom

1.6.2 Die afstand tussen die middelpunte van twee kappe

1.6.3 Die belegselplank (‘trim board’) wat aan die punt van oorhange vasgemaak word

1.6.4 Een van ’n getal dakkappe wat saam ’n stutbalk vorm

1.6.5 Die driehoekige houtblokke wat in pare gebruik word om kappe waterpas te maak

(5 × 1) (5)

1.7 Teken netjiese lyndiagramme om die volgende soorte kappe te illustreer.

1.7.1 ’n Vinkkap

1.7.2 ’n Skêrkap

(2 × 3) (6)

[20]

VRAAG 2: DAKKONSTRUKSIE

2.1 Gee kortliks ’n oorsig van die potensiële probleme van die volgende soorte dakke.

2.1.1 Keëldak

2.1.2 Platdak

2.1.3 Geweldak

2.1.4 Skilddak

(4 × 2) (8)

2.2 Noem DRIE moontlike negatiewe gevolge van dakankers wat nie behoorlik vasgemaak is nie. (3)

2.3 Noem TWEE voordele wat geboute kappe bo spykerplaatkappe het. (2)

2.4 Wat is die TWEE hooffunksies van ’n muurplaat? (2)

2.5 Watter soort spyker is die geskikste om Eco-kaplatte mee vas te maak? (1)

2.6 Noem TWEE soorte dakankers wat gewoonlik gebruik word om die kappe op ’n betonpandak mee vas te bind. (2)

2.7 Gee die aanbevole muurplaatgroottes vir spanwydtes van:

2.7.1 12 meter.

2.7.2 tussen 15 meter en 20 meter onderskeidelik.

(2 × 2) (4)

2.8 Noem TWEE funksies van daklatte. (2)

2.9 Noem TWEE maniere om kaplatte aan die sparre van dakkappe vas te maak. (2)

2.10 Noem VYF laste wat gewoonlik deur dakke ondersteun word. (5)

2.11 Noem die chemiese produk wat binnenshuis en buitenshuis gebruik kan word om hout teen insekte en fungi te beskerm. (1)

2.12 Wat word bedoel met die term *kromtrekking van hout*? (1)

2.13 Gee die aanbevole minimum groottes van vierkantige wassers wat geskik is vir gebruik met die volgende boutgroottes:

2.13.1 ’n Bout van 12 mm dik

2.13.2 ’n Bout van 8 mm dik

2.13.3 ’n Bout van 20 mm dik

2.13.4 ’n Bout dikker as 20 mm

(4 × 1) (4)

2.14 Noem die stappe wat geneem word wanneer twee stukke hout met ’n splitringverbinder gelas word. (3)

[40]

VRAAG 3: DIE BOU VAN ’N HOWEKAP

3.1 Die pylhoogte van ’n dakkap is gelyk aan die raaklyn van die dakhelling maal die hellingdiepte.

Bereken die pylhoogte van die dakkap as die dakhelling 26° is en die hellingdiepte 1,614 meter is. (2)

3.2 Kies die korrekte antwoord uit dié tussen hakies. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (3.2.1–3.2.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

3.2.1 Die oorhang van die kap moet gesny word (wanneer; ná; voor) die kappe opgerig word.

3.2.2 (Geskuinste snye; hoeksnye; staansnye) word aan die bopunt van die daksparre gemaak.

3.2.3 (Stootlasse; oorslaglasse) word gewoonlik gebruik wanneer kappe op die perseel gebou word.

3.2.4 Die (3:4:5; 3:5:4; 6:8:10) -metode kan gebruik word om te kontroleer of die middellyn van die kap haaks met die bindbalk is.

3.2.5 ’n (Boulyn; slaglyn; bouerslyn) word gebruik om ’n reguit lyn op ’n plat oppervlak te trek.

(5 × 1) (5)

3.3 Noem die prosedure wat gevolg moet word om die kap se oorhang op ’n templaat af te merk. (4)

3.4 Noem TWEE vertikale komponente wat gewoonlik in ’n Howedakkap aangetref word. (2)

3.5 Gee gedetailleerde instruksies om die lasse op ’n Howedakkap vas te maak deur boute en draadspykers te gebruik. (7)

[20]

VRAAG 4: GEWELDAKKONSTRUKSIE

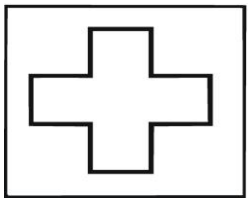
4.1 Identifiseer die gesondheids- en veiligheidstekens hier onder:

4.1.1 

4.1.2 

4.1.3 

4.1.4 

4.1.5 

4.1.6 

4.1.7 

(7 × 1) (7)

4.2 Noem die VYF stappe wat geneem word wanneer ’n muurplaat waterpas gemaak word. (5)

4.3 Beskryf die verskillende metodes om die verspanning van boonste koorde vir die volgende te installeer:

4.3.1 ’n Pandak

4.3.2 ’n Dak wat met dakplate bedek is

(2 × 2) (4)

4.4 Gee DRIE redes waarom dakverspanning noodsaaklik is in geweldakke. (3)

4.5 Noem die toelaatbare afstand tussen die gewelmuur en die eerste dakkap. (1)

[20]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou