higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

TIMMERWERK EN DAKWERK
NKR VLAK 4

(12030504)

22 November 2024 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 6 bladsye.

420Q1N2422

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)
TIMMERWERK EN DAKWERK
NKR VLAK 4
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. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 Verduidelik hoe die inspeksie van die dakholte die skrynwerker sal help voordat hy ‘n steundek vir ‘n warmwatergeyser installeer. (3)

1.2 Gee TWEE redes waarom ‘n geysersteundek, wat op die bindbalke in ‘n dak wat met gegolfde sinkplate bedek is rus, sterker en moontlik meer dakkap-dele as die steundek in ‘n teëldak sal benodig. (2)

1.3 Gee EEN term vir elk van die volgende beskrywings deur slegs die term langs die vraagnommer (1.3.1–1.3.4) in die ANTWOORDBOEK neer te skryf.

1.3.1 Die hegtingsmetode om nog ‘n deel aan die bindbalk vas te maak.

1.3.2 ‘n Nadeel daarvan as jy die steundek te ver van die krane af posisioneer.

1.3.3 Die deel van ‘n hout-dakkap wat nooit verwyder moet word of in gesny moet word nie om ruimte vir ‘n geysersteundek te maak.

1.3.4 Die maksimum dakkap-spanwydte waarop ‘n skrynwerker ‘n steundek vir ‘n warmwatergeyser kan ontwerp en installeer. (4 × 1) (4)

1.4 Maak ‘n netjiese, benoemde tekening van ‘n geyser wat ondersteun word op ‘n steundek wat tussen die bindbalke oor die gangmure gebou is. (12 x ½) (6)

[15]

VRAAG 2

2.1 Verduidelik die voordeel van ‘n plafon vir ‘n liggewig, voorafvervaardigde gebou. (2)

2.2 Noem die stappe wat gevolg word wanneer die latwerk vir ‘n gipsbordplafon uiteengesit word in die korrekte volgorde. (6)

2.3 Beskryf die korrekte volgorde om die latte aan die onderste bindbalke vas te spyker voordat die latwerk waterpas gemaak word. (3)

2.4 Jy word gevra om ‘n gipsbordplafon te installeer in ‘n vertrek wat 8,4 m x 4,8 m groot is.
Gebruik die volgende spesifikasies en afmetings om te bereken hoeveel materiaal vir die taak benodig word:

Die maksimum dakkapspan is 4,8 m
Die latwerk/latspasiëring is 400 mm
S.A.-dennehoutlatte is 3,6 m x 38 mm x 38 mm
1 gipsplafonbord is 3,6 m x 1,2 m x 6 mm groot
1 lengte gipskroonlys is 3 m lank en 75 mm wyd
S.A.-dennehoutdekstrook is 3 m x 44 mm x 10 mm groot

Let wel: Alle berekenings moet getoon word, en die materiaal benodig moet in eenheidsyfers getoon word, bv. 20 borde. (4 × 3) (12)

2.5 Gee TWEE gevalle waar isolasie die voordele wat deur ‘n plafon verskaf word, verbeter. (2)

2.6 Gee ‘n kort verduideliking van hoe om die raam waarop ‘n valdeurseksel rus, te maak. (3)

2.7 Gee TWEE voordele daarvan om veselglas vir plafon-isolasie te gebruik. (2)

[30]

VRAAG 3

3.1 Gee TWEE redes waarom dit duurder is om ‘n houthangvloer as ‘n betonvloer te installeer. (2)

3.2 Verduidelik waarom die ingenieur die volgende faktore (3.2.1–3.2.3) in aanmerking sal neem wanneer sy ‘n hout-hangvloer ontwerp:

3.2.1 Ondervloerruimte/oopte/vryruimte

3.2.2 Dwarsbalkspasiëring

3.3.3 Dienslaste

(3 × 1) (3)

3.3 Noem DRIE voordele daarvan om gelamineerde balke in plaas van natuurlike houtbalke vir die vloerbalke in ‘n hangvloer te gebruik. (3)

3.4 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (3.4.1–3.4.5) in die ANTWOORDBOEK neer.

3.4.1 Die minimum dra-lengte vir vloerbalke wat in klipmesselwerk ingebou is, is …

A 150 mm met 10 mm vryruimte.
B 200 mm met 15 mm vryruimte.
C 75 mm met 10 mm vryruimte.
D 100 mm met 20 mm vryruimte.

3.4.2 Die korrekte posisie om voglaag in ‘n hangvloer te sit, is …

A tussen die voetbalk en die steunmuur.
B tussen die vloerbalke en voetbalk.
C tussen die vloerborde en -balke.
D tussen die fondasie en die moerbalkmuur.

3.4.3 ‘n Moerbalkmuur is ‘n onafhanklike struktuur wat …

A ekstra ventilasie onder die vloer verskaf.
B voorkom dat die vloerborde skeeftrek.
C gebou word nadat die vloerbalke in posisie geplaas is.
D ekstra ondersteuning vir die vloerbalk bied

3.4.4 Verspanning is noodsaaklik in ‘n houtvloer …

A wanneer dit op moerbalkpylers gesteun word.
B wanneer dit op ‘n moerbalkmuur gesteun word.
C wanneer dit nie op ‘n moerbalkmuur of moerbalkpylers gesteun word nie.
D wanneer die vloeroppervlak groter as 3 meter is.

3.4.5 Wanneer tong-en-groefvloerborde monteer word, moet die eerste borde vasgeheg word ...

A met die tong na die muur toe.
B teen 90° teenoor die voetbalke.
C met die groef na die muur toe.
D styf teen die steunmuur.

(5 × 1) (5)

3.5 Verduidelik waarom gate waardeur elektriese leipype gevoer word nooit in die boonste of onderste derde van ‘n vloerbalk geboor moet word nie. (3)

3.6 Die skrynwerker moet eers drie parallelle en uitgangslyne oor die twee steunmure en die agterste muur afmerk wanneer voorbereidings vir ‘n tussenverdieping (‘mezzanine floor’) gedoen word.
Gee ‘n kort verduideliking van wat hierdie drie lyne aandui. (3)

3.7 Noem die TWEE tipes spykers wat algemeen gebruik word om vloerborde aan die vloerbalk vas te heg. (1)
[20]

VRAAG 4

4.1 Verduidelik waarom die skrynwerker altyd die plan en deurskedule moet raadpleeg voordat die deur in ‘n gebou gehang word. (1)

4.2 Noem DRIE moontlike foute in ‘n deurkosyn wat dit moeilik sal maak om die deur te hang. (3)

4.3 Skryf die AGT algemene stappe neer om te volg wanneer ‘n deur gehang word nadat die deurkosyn geëvalueer is. (8)

4.4 Verduidelik waarom dit raadsaam is om ‘n effense skuinste op die deurstyle te skaaf wanneer jy ‘n deur hang. (2)

4.5 Noem die verband tussen die volgende komponente van ‘n insteekslot:

4.5.1 Die slotgrendel en die sleutel

4.5.2 Die slotknip en die spil

(2 × 1) (2)

4.6 Kies die korrekte term uit dié tussen hakies en skryf dit langs die vraagnommer (4.6.1–4.6.4) in die ANTWOORDBOEK neer.

4.6.1 Die slagplaatjie word in die (deurstyl/slotreling/wang) van die binnedeurkosyn monteer.

4.6.2 ‘n Slotblok is ‘n noodsaaklike komponent wat in alle (holdeure/paneeldeure/buitedeure) aangetref word.

4.6.3 Die rigting waarin ‘n deur swaai, word (deur die keuse van insteekslot beïnvloed/nie deur die slot beïnvloed nie omdat insteekslotte alkantslotte (omstelbaar) is deur die aantal klawers in die insteekslot beïnvloed).

4.6.4 ‘n (Blokskaaf/reisskaaf/verdiepskaaf) is nuttig vir die finale afwerking van ‘n deur.

(4 × 1) (4)
[20]

VRAAG 5

5.1 Bespreek die prosedures wat jy sal volg om kombuiskaste te merk, installeer en af te werk. Maak gebruik van die volgende opskrifte kin vraagnommers (5.1.1-5.1.2) hier onder om die vraag te beantwoord. Skryf slegs die antwoord langs die vraagnommer (5.1.1-5.1.2) in die ANTWOORDBOEK neer.

Let wel: Moet nie die montering en waterpassing van die deure en laaie verduidelik nie.

5.1.1 Uitmerking en identifisering van die toepaslike posisies (5)

5.1.2 Montering, waterpassing en afwerking van die kaste en rakke (10)
[15]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou