

GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS
SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

HOUTBEWERKING SG

TYD: 3 uur

PUNTE: 200

BENODIGHEDE:

- Voorblad van antwoordboek
- Tekeninstrumente
- A3-grootte Tekenpapier

INSTRUKSIES:

- Beantwoord enige VYF vrae.
 - Skryf jou eksamennommer in die titelblok van tekenpapier.
 - Tekeninge moet volledig gemaatskryf en netjies met opskrifte en byskrifte afgewerk word in ooreenstemming met die SABS se aanbevole praktyk vir boutekene.
 - Omkring die vrae wat jy gedoen het op die voorblad.
-
-

VRAAG 1

- | | | |
|-----|---|-------------|
| 1.1 | Skryf TIEN veiligheidsmaatreëls neer wat op houtwerkmasjiene van toepassing is. | (10) |
| 1.2 | Noem VYF voordele van 'n maatstok. | (10) |
| 1.3 | Gee VYF voordele van 'n snylys. | (10) |
| 1.4 | Beskryf VYF hoofgraderings waarin hout, wat vir nywerheidsdoeleindes gebruik word, geklassifiseer word. | (5) |
| 1.5 | Skryf VYF eienskappe van 'n goeie masjienskerm neer. | (5) |
| | | [40] |

VRAAG 2

'n Suid-Afrikaanse tipe dakkap met 'n helling van 30° is gemaak van 115 mm x 38 mm timmerhout. Die dak is bedek met 400 mm x 230 mm x 12 mm dik dakpanne (dakteëls), geheg aan 38 mm x 38 mm panlatte met 'n lat-afstand van 340 mm. Die oorhang van die geslote dakrand is 450 mm en is afgewerk met 50 mm x 19 mm soffietlatte. Die dak rus op 'n 110 mm x 38 mm muurplate en 'n 220 mm baksteenmuur wat aan die binnekant gepleister is.

- 2.1 Teken 'n vertikale snit deur die geslote dakrand volgens 'n skaal van 1:5. Alle besonderhede moet aangetoon word, insluitende minstens drie rye dakpanne, fassieplanke 230 mm x 25 mm, 'n geut 115 mm x 115 mm en 'n kort gedeelte van die geutpyp. 'n Gedeelte van die plafon, bestaande uit plafonplate, 6 mm dik, geheg aan 38 mm by 38 mm plafonlatte wat afgewerk is met 'n 125 mm hol kroonlys, moet ook aangetoon word.

[40]

VRAAG 3

Die onderdeel van 'n dubbelswaairaam-venster met 'n kosyn het die volgende afmetings:

Die kosynkop, kosynstyl en tussenstyl is 115 mm x 75 mm. Die afmetings van die kalfreling is 130 mm x 75 mm en die vensterbank 150 mm x 75 mm. Die style en bo-relings van die vensterrame is 50 mm x 45 mm, en die onderrelings is 65 mm x 45 mm.

Teken volgens 'n skaal van 1:2 die volgende:

- | | | |
|-----|--|------|
| 3.1 | 'n Vertikale snit deur die kosynkop en bo-reling van die bo-lig | (10) |
| 3.2 | 'n Vertikale snit deur die onderreling van die bo-lig, die kalfreling en die bo-reling van die vensterraam | (10) |
| 3.3 | 'n Vertikale snit deur die onderreling van die vensterraam en die vensterbank | (10) |
| 3.4 | 'n Horisontale snit deur die tussenstyle en die aangrensende raamstyle | (10) |

[40]

VRAAG 4

Teken die volgende besonderhede van muurpaneelwerk:

4.1 Volgens 'n skaal van 1:5

4.1.1 'n vertikale snit om die afwerking by die **bo-punt** van die strookmuurpaneelwerk te toon. (10)

4.1.2 'n vertikale snit om die afwerking by die **onderkant** van die strookmuurpaneelwerk te toon. (10)

4.2 Volgens 'n skaal van 1:2

4.2.1 'n horisontale snit deur twee strookplanke om blinde / bespykering aan te toon. (5)

4.2.2 'n horisontale snit om die voeg tussen twee laaghoutpanele te toon. (5)

4.3 Beskryf wat bedoel word met die term **balkvulling** en verstrek die doel daarvan. (5)

4.4 Noem TWEE redes waarom dit noodsaaklik is om 'n oorpak in die houtwerklokaal te dra. (5)
[40]

VRAAG 5

5.1 Teken, volgens 'n skaal van 1:10, 'n kantaansig van 'n enkelleunskoor se boonste konstruksiegedeelte, om die muur van die tweede verdieping te stut. Die muur is 330 mm dik en 'n betonvloer met 'n dikte van 100 mm rus 110 mm op die muur.

LEUNSKOOR	=	228 mm	x	228 mm		
NAALD	=	300 mm	x	100 mm	x	100 mm
KLOS	=	200 mm	x	100 mm	x	100 mm
MUURPLAAT	=	228 mm	x	75 mm		

[40]

VRAAG 6

'n Motorhuis met binnemate 6 000 mm x 6 000 en 220 mm dik buitemure moet van 'n staandak met gewels voorsien word. Die dak het 'n helling van 30° en 'n dakrand met 'n 600 mm oorhang. Die gewels is hoër gebou as die dakbedekking. Die dak is bedek met sementteëls wat op 38 mm x 38 mm latte met 'n latafstand van 300 mm rus. Die dakrand is afgewerk met 'n 75 mm x 50 mm hellende dakrandlat en 'n 230 mm x 38 mm fassieplank. Die dakkappe is gemaak van 115 mm x 38 mm materiaal en is teen 750 mm hartafstande gespaseer. Die kappe rus by die buitemure op 115 mm x 38 mm muurplate.

6.1 Teken volgens 'n skaal van 1:20 'n gedeelte van die aansig van een dakkap met een muurplaat in posisie en 'n gedeelte van een buitemuur. (25)

- 6.2 Stel 'n snylys op van die materiaal wat benodig word om een dakkap te maak. (5)
- 6.3 Bepaal die hoeveelheid materiaal, in lopende meter, benodig om al die dakkappe te maak. (5)
- 6.4 Bepaal die lengte in lopende meter van fassieplanke, dakrandlatte, muurplate en die totale lengte van die daklatte. (5)
[40]

VRAAG 7

- 7.1 'n Ronde tafel met 'n diameter van 1 300 mm het 'n gedraaide poot wat 150 mm in diameter is en eindig met 'n seskant, waarin drie vleuelpote getap is. Die blad is 25 mm dik, afgewerk met 'n duimlys, en het 'n oorhang van 25 mm. Die tafel het 'n opgeboude reling, 75 mm x 40 mm, wat met 3 mm dik laaghout bedek is. Die vleuelpote is 40 mm dik en staan op 'n sirkel met 'n diameter van 900 mm. Die totale hoogte van die tafel is 760 mm.
- Teken, volgens 'n skaal van 1:10, 'n vooraansig van die tafel met 'n gedeelte van die laaghout verwyder om die opgeboude reling te toon. (20)
- 7.2 Teken 'n vertikale snit deur die opgeboude reling en 'n gedeelte van die blad volgens 'n skaal van 1:1. Toon duidelik 'n metode om die blad en die reling aanmekaar te heg. (20)
[40]

TOTAAL: 200