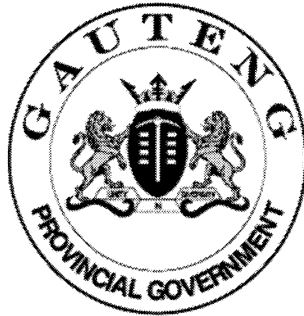


**SENIOR CERTIFICATE EXAMINATION**  
***SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN***



**OCTOBER / NOVEMBER**  
***OKTOBER / NOVEMBER***

**2004**

**TECHNICAL DRAWING**  
***TEGNIESE TEKENE***

**(Second Paper: Drawing)**  
***(Tweede Vraestel: Tekene)***

**SG**

**711-2/2**

TECHNICAL DRAWING SG: Paper 2  
Question Paper & Answer Book

**5 pages**  
**5 bladsye**



711 2 2

SG

**COPYRIGHT RESERVED / KOPIEREG VOORBEHOU**  
**APPROVED BY UMALUSI / GOEDGEKEUR DEUR UMALUSI**



GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS  
SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

TEGNIесе TEKENE SG  
(Tweede Vraestel: Tekene)

TYD: 3 uur

PUNTE: 150

---

---

**BENODIGHEDE:**

- Sakrekenaar en tekeninstrumente

**INSTRUKSIES:**

- Beantwoord AL die vrae.
  - Kram die antwoordvelle in die korrekte numeriese volgorde vas.
  - Drukskryf jou eksamennommer op ELKE antwoordvel in die ruimtes daarvoor gelaat.
  - ALLE antwoordvelle (gebruik of ongebruik) moet ingehandig word.
  - Alle afmetings wat nie aangetoon word nie, moet afgelei word.
- 
- 

**VRAAG 1**

**Vraag 1** moet op **Antwoordvel 1** gedoen word.

**Figuur 1** op **Diagramvel 1** toon 'n isometriese aansig van 'n glystuk van 'n draaibank. Moenie hierdie aansig afteken nie, maar teken in derdehoekse ortografiese projeksie, volgens 'n skaal van 2:1, die volgende aansigte:

- 1.1 'n Vooraansig gesien vanuit die rigting van die pyltjie
- 1.2 'n Linkeraansig
- 1.3 'n Bo-aansig
- 1.4 Toon die projeksiesimbool wat derdehoekse ortografiese projeksie aandui.

ALLE verborge detail moet getoon word.  
Geen afmetings word vereis nie.

[25]

b.o.

GAUTENG DEPARTMENT OF EDUCATION  
SENIOR CERTIFICATE EXAMINATION

TECHNICAL DRAWING SG  
(Second Paper: Drawing)

TIME: 3 hours

MARKS: 150

---

---

**REQUIREMENTS:**

- Pocket calculator and drawing instruments

**INSTRUCTIONS:**

- Answer ALL the questions.
  - Staple the answer sheets in the correct numerical sequence.
  - Print your examination number on EVERY answer sheet in the spaces provided.
  - ALL answer sheets (used or unused) must be handed in.
  - Assume any dimensions not given.
- 
- 

**QUESTION 1**

**Question 1** must be answered on **Answer Sheet 1**.

**Figure 1** on **Diagram Sheet 1** shows an isometric view of a sliding gauge of a lathe. Do not copy this view, but draw in third-angle orthographic projection, to a scale of 2:1, the following views:

- 1.1 A front view as seen in the direction of the arrow
- 1.2 A left view
- 1.3 A top view
- 1.4 Indicate the projection symbol representing third-angle orthographic projection

ALL hidden details need to be shown.  
No dimensions are required.

[25]

**VRAAG 2**

**Vraag 2** moet op **Antwoordvel 2** beantwoord word.

**Figuur 2** op **Diagramvel 1** toon drie aansigte van 'n model in eerstehoekse ortografiese projeksie. Teken, volgens 'n skaal van 1:1, 'n netjiese isometriese tekening van hierdie model. Punt **A** moet die laagste punt van die tekening wees, soos wat op die antwoordvel aangedui word.

[25]

**VRAAG 3**

**Vraag 3** moet op **Antwoordvel 3** beantwoord word.

**Antwoordvel 3** toon die uitleg van 'n struktuur wat as 'n mediese kliniek gebruik word om die MIV/Vigs-pasiënte in 'n afgeleë plattelandse gemeenskap te behandel. Gebruik die gedrukte uitleg om 'n netjiese tweepunt perspektieftekening van die struktuur te maak. Geen verborge detail hoef getoon te word nie.

[25]

**VRAAG 4**

**Vraag 4** moet op **Antwoordvel 4** beantwoord word.

**Figuur 4.1** op **Diagramvel 2** toon 'n halvesnit, saamgestelde (inpas) isometriese aansig van 'n pypklamp. **Figuur 4.2** op **Diagramvel 2** toon 'n uitskuifaansig van hierdie pypklamp. **Figuur 4.3** op **Diagramvel 2** toon die verskillende onderdele van hierdie pypklamp.

4.1 Teken, volgens 'n skaal van 1:1, en in derdehoekse ortografiese projeksie, die volgende saamgestelde aansigte:

4.1.1 'n Vol deursnee saamgestelde vooraansig op snit **B-B**.  
(Slegs EEN tapbout en moer moet aangetoon word.)

4.1.2 'n Vol deursnee bo-aansig op snit **A-A**.

4.2 Nota: 4.2.1 Die boutkop, tapbout en moere wat op die prentbeelde aangetoon word, moet op die ortografiese aansigte aangedui word.

4.2.2 Beide die moere en die bout moet drie aansigte in die vooraansig uitbeeld.

4.2.3 Al die konstruksies vir die bonte en die moere moet aangetoon word.

4.3 Voeg TIEN belangrike afmetings in.

4.4 Drukskryf die titel en skaal in die voorsiene titelblok en toon die projeksiesimbool wat derdehoekse ortografiese projeksie uitbeeld, aan.

[75]

**TOTAAL: 150**

**b.o.**

## QUESTION 2

**Question 2** must be answered on **Answer Sheet 2**.

**Figure 2** on **Diagram Sheet 1** shows three views of a model in first-angle orthographic projection. Draw, to a scale of 1:1, a neat isometric drawing of this model. Point **A** must be the lowest point of the drawing as indicated on the answer sheet.

[25]

## QUESTION 3

**Question 3** must be answered on **Answer Sheet 3**.

**Answer Sheet 3** shows the layout of a dwelling that is used as a medical clinic to treat the HIV/Aids patients in a rural community. Use the printed layout to draw a neat two-point perspective drawing of the dwelling. No hidden detail needs to be shown.

[25]

## QUESTION 4

**Question 4** must be answered on **Answer Sheet 4**.

**Figure 4.1** on **Diagram Sheet 2** shows a half-sectional assembled isometric view of a pipe clamp. **Figure 4.2** on **Diagram Sheet 2** shows an exploded view of this pipe clamp. **Figure 4.3** on **Diagram Sheet 2** shows the different parts of this pipe clamp.

- 4.1 Draw, to a scale of 1:1, and in third-angle orthographic projection, the following assembled views:
- 4.1.1 A full sectional assembled front view of cutting plane **B-B**.  
(Only ONE stud and nut must be shown.)
  - 4.1.2 A full sectional top view on cutting plane **A-A**.
- 4.2 Note:
- 4.2.1 The bolt, stud and nuts shown on the pictorial views must be shown on the orthographic views.
  - 4.2.2 Both the nuts and the bolt must show three faces in the front view.
  - 4.2.3 All constructions for the bolts and nuts must be shown.
- 4.3 Insert TEN important dimensions.
- 4.4 Print the title and scale in the title block provided, and show the projection symbol used that represents a third-angle orthographic projection.

[75]

**TOTAL: 150**

P.T.O.



FIG 1

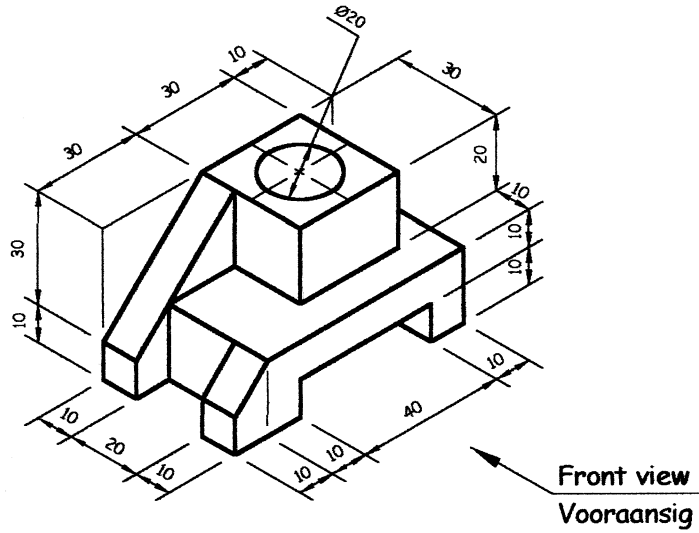


FIG 2

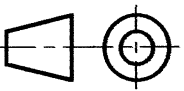
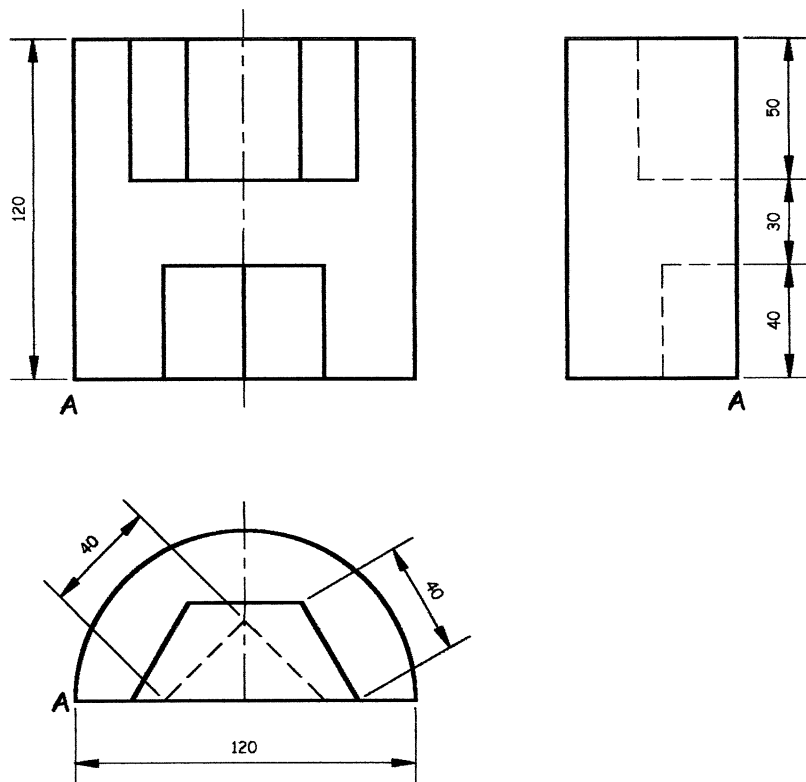






FIG 4.1

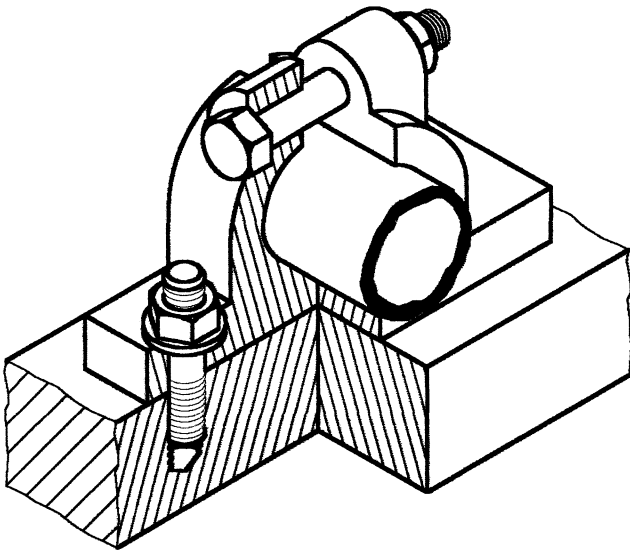


FIG 4.1

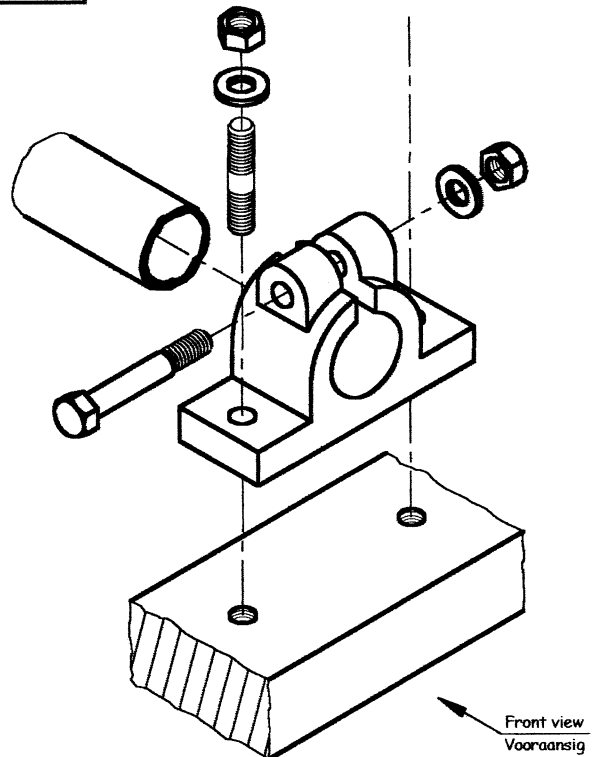
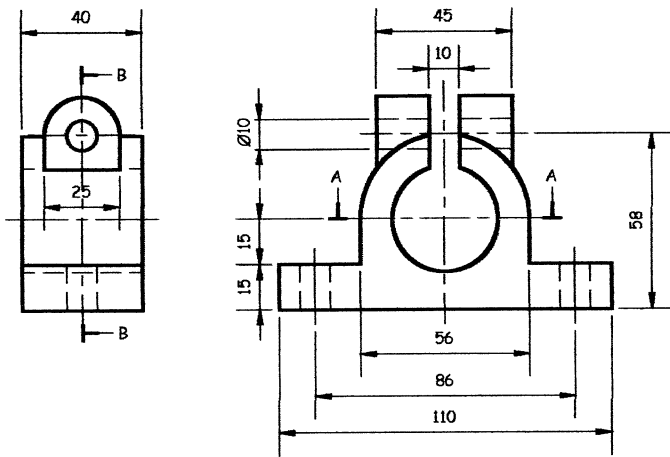
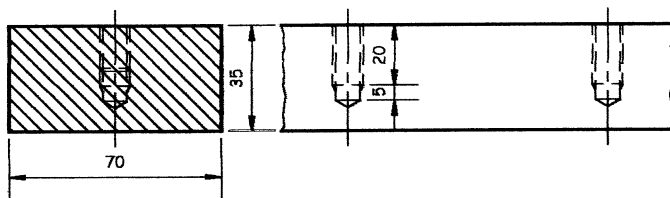


FIG 4.3

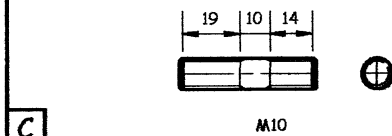


A

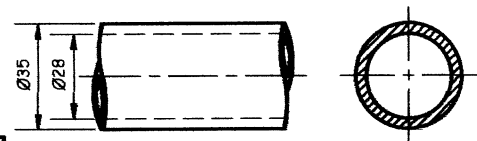


B

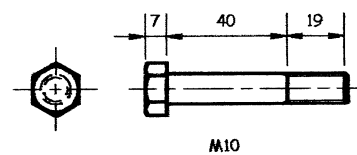
DIAGRAMVEL 2



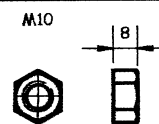
C



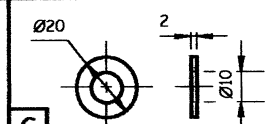
D



E



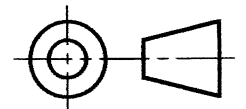
F



G

PIPE CLAMP  
SCALE 1:1

PYP KLAMP  
SKAAL 1:1



DIAGRAMSHEET 2