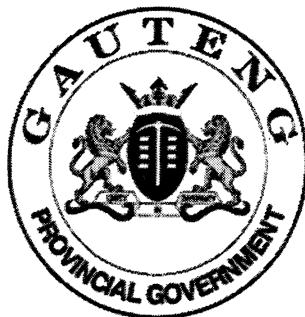


# **SENIOR CERTIFICATE EXAMINATION**

## ***SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN***



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

**2004**

### **METALWORK**

#### ***METAALWERK***

**(First Paper: Drawings)**  
***(Eerste Vraestel: Tekene)***

**SG**

**719-2/1**

METALWORK SG: Paper 1  
Question Paper & Answer Book : Drawings

**3 pages**  
***3 bladsye***



719 2 1

SG

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



**GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS**

**SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN**

**METAALWERK SG**  
(Eerste Vraestel: Tekene)

**TYD: 3 uur**

**PUNTE: 100**

---

---

**INSTRUKSIES:**

- Beantwoord AL die vrae.
  - Beantwoord die vrae in **Antwoordboek (719-2X)** wat voorsien word.
  - Skryf jou eksamennommer op jou antwoordboek.
  - Gebruik jou eie diskresie waar mates (dimensies) of besonderhede weggelaat is.
  - Alle projeksie- en konstruksielyste moet getoon word.
  - Punte sal afgetrek word vir slordige werk.
- 
- 

**VRAAG 1**

- 1.1 **Figuur 1.1** op **Antwoordvel 1** toon die voor- en boaansig van 'n masjien-onderdeel in eerstehoekse ortografiese projeksie. Projekteer 'n buite linkeraansig in die ruimte wat voorsien word. (5)
- 1.2 **Figuur 1.2** op **Antwoordvel 1** toon die profiel van 'n pakstuk. Teken volgens 'n skaal van 1:1, deur gebruik te maak van behoorlike konstruksiemetodes, die pakstuk in die voorsiene ruimte. Toon alle konstruksielyste. (5)
- 1.3 **Figuur 1.3** op **Antwoordvel 1** toon vier sweislaste wat algemeen in metaalwerk gebruik word. Plaas die korrekte sweissimbole in die voorsiene ruimtes. (4)
- 1.4 **Figuur 1.4** op **Antwoordvel 1** toon die vooraansig en linkeraansig van 'n laersteun (bearing bracket) in eerstehoekse ortografiese projeksie. Gebruik die gegewe aansigte om 'n linker- en deursnee-aansig in die voorsiene ruimte te projekteer. (6)
- [20]**

**GAUTENG DEPARTMENT OF EDUCATION**  
**SENIOR CERTIFICATE EXAMINATION**

**METALWORK SG**  
**(First Paper: Drawings)**

**TIME: 3 hours**

**MARKS: 100**

---

---

**INSTRUCTIONS:**

- Answer ALL questions.
  - Answer the questions in **Answer book (719-2X)** that is provided.
  - Write your examination number on your answer book.
  - Use your own judgement where dimensions or details have been omitted.
  - All projection and construction lines must be shown.
  - Marks will be deducted for poor presentation.
- 
- 

**QUESTION 1**

- 1.1 **Figure 1.1 on Answer Sheet 1** shows the front view and top view of a machine part in first-angle orthographic projection. Project an outside left view in the space provided. (5)
- 1.2 **Figure 1.2 on Answer Sheet 1** shows the profile of a gasket. Using proper construction methods, draw to a scale of 1:1 the gasket in the space provided. Show all construction lines. (5)
- 1.3 **Figure 1.3 on Answer Sheet 1** shows four welding joints commonly used in metalwork. Insert the correct welding symbols in the space provided. (4)
- 1.4 **Figure 1.4 on Answer Sheet 1** shows the front view and left view of a bearing bracket in first-angle orthographic projection. Use the given views to project a sectioned left view in the space provided. (6)
- [20]**

**VRAAG 2**

**Figuur 2 op Antwoordvel 2** toon die vooraansig en bo-aansig van 'n geelkoper (brass) servethouer in eerstehoekse ortografiese projeksie. Moenie die aansigte oorteken nie, maar teken volgens 'n skaal van 1:1 'n isometriese aansig van die servethouer. Maak punt **A** die laagste punt van die tekening, soos aangedui.

**[20]****VRAAG 3**

**Figuur 3 op Antwoordvel 3** toon 'n seskantige prisma wat deur 'n vierkantige prisma gekruis word in eerstehoekse ortografiese projeksie.

- 3.1 Voltooi die bo-aansig.
- 3.2 Voltooi die lyne van interpenetrasie in die vooraansig.
- 3.3 Teken die ontwikkeling van onderdeel **A**.

**[20]****VRAAG 4**

**Figuur 4 op Antwoordvel 4** toon die onvolledige vooraansig en hulpaansig van 'n vierkantige prisma wat deur 'n gelyksydige driehoekige gat deurdring word in eerstehoekse ortografiese projeksie. Die vaste liggaam word op snyvlak **X-X** gekruis.

- 4.1 Voltooi die vooraansig.
- 4.2 Teken die deursnee bo-aansig op snyvlak **X-X**.
- 4.3 Toon alle verborge detail.

**[20]****VRAAG 5**

**Figuur 5 op Antwoordvel 5** toon die vooraansig en bo-aansig van 'n metaalgietstuk in eerstehoekse ortografiese projeksie. Teken op 'n skaal van 1:1 'n netjiese tweepunt perspektiefaansig van die gietstuk.

NB: Verborge detail hoef nie getoon te word nie.

**[20]****TOTAAL: 100****EINDE**

**QUESTION 2**

**Figure 2 on Answer Sheet 2** shows the front view and top view of a brass serviette holder in first-angle orthographic projection. Do not copy the views, but draw to a scale of 1:1 an isometric view of the serviette holder. Make point **A** the lowest point of the drawing, as indicated.

**[20]****QUESTION 3**

**Figure 3 on Answer Sheet 3** shows a hexagonal prism being intersected by a square prism in first-angle orthographic projection.

- 3.1 Complete the top view.
- 3.2 Complete the lines of interpenetration in the front view.
- 3.3 Draw the development of part **A**.

**[20]****QUESTION 4**

**Figure 4 on Answer Sheet 4** shows the incomplete front view and auxiliary view of a square prism pierced by an equilateral triangular hole in first-angle orthographic projection. The solid is intersected by cutting plane **X-X**.

- 4.1 Complete the front view.
- 4.2 Draw a sectioned top view on cutting plane **X-X**.
- 4.3 Show all hidden details.

**[20]****QUESTION 5**

**Figure 5 on Answer Sheet 5** shows the front view and top view of a metal casting in first-angle orthographic projection. Draw to a scale of 1:1 a neat two-point perspective view of the casting.

NB: Hidden details are not required.

**[20]****TOTAL: 100****END**