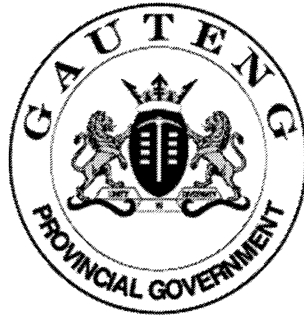


**SENIOR CERTIFICATE EXAMINATION
SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN**



**OCTOBER / NOVEMBER
OKTOBER / NOVEMBER**

2004

MOTOR BODY REPAIRING

MOTORBAKHERSTELWERK



706-2/0

**4 pages
4 bladsye**

MOTOR BODY REPAIRING SG



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



GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS
SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

MOTORBAKHERSTELWERK SG

TYD: 3 uur

PUNTE: 200

BENODIGDHEDE:

- Sakrekenaar
- Tekeninstrumente

INSTRUKSIES:

- Beantwoord Vraag 1 en enige VIER ander vrae.
-
-

VRAAG 1

- 1.1 Noem VYF veiligheidsmaatreëls wat nagevolg moet word wanneer sproeiwerk
gedoen word. (5)
- 1.2 Noem VYF veiligheidsmaatreëls wanneer die oksii-asetileengasstel gebruik word. (5)
- 1.3 Hoe kan teerspatsels van 'n motor verwyder word? (2)
- 1.4 Noem DRIE eienskappe van 'n goeie pigment. (3)
- 1.5 Wat is roes? (2)
- 1.6 Waarom word klinknaels bo boute en moere verkies by die montering van
konvensionele onderstelle? (2)
- 1.7 Waar moet vlambare materiaal geberg word? (2)
- 1.8 Noem VYF algemene veiligheidsmaatreëls in die werkwinkel. (5)
- 1.9 Waarom is asetileengas gevaarlik? (2)
- 1.10 Noem TIEN gereedskapstukke wat by bakherstelwerk gebruik word. (5)
- 1.11 Noem DRIE veiligheidsmaatreëls wat by die gebruik van handgereedskap gevolg
moet word. (3)
- 1.12 Wat moet in ag geneem word voordat wielsporing gedoen word? (4)

[40]

GAUTENG DEPARTMENT OF EDUCATION
SENIOR CERTIFICATE EXAMINATION

MOTOR BODY REPAIRING SG

TIME: 3 hours

MARKS: 200

REQUIREMENTS:

- Calculator
- Drawing Instruments

INSTRUCTIONS:

- Answer Question 1 and any FOUR other questions.
-
-

QUESTION 1

- 1.1 Name FIVE safety rules to be followed when spray-painting. (5)
- 1.2 Name FIVE safety rules when using the oxyacetylene gas plant. (5)
- 1.3 How can tar spots be removed from a vehicle? (2)
- 1.4 Name THREE qualities of a good pigment. (3)
- 1.5 What is **rust**? (2)
- 1.6 Why are rivets and not nuts and bolts used to mount conventional chassis? (2)
- 1.7 Where must flammable gases be stored? (2)
- 1.8 Name FIVE general safety rules in the workshop. (5)
- 1.9 Why is acetylene gas dangerous? (2)
- 1.10 Name TEN tools used for body repair work. (5)
- 1.11 Name THREE safety rules to be followed when using hand tools. (3)
- 1.12 What should be taken into consideration before wheel alignment is adjusted? (4)

[40]

Beantwoord enige VIER vrae.

VRAAG 2

Beskryf stap-vir-stap hoe daar te werk gegaan word wanneer 'n motor oorgespuiteverf moet word met 'n kleurlaag en dan met 'n deursigtige laag. Beskryf die verandering wat op die oppervlak plaasvind terwyl daar gespuiteverf word.

[40]

VRAAG 3

- 3.1 Beskryf die metode en basiese gereedskap wat gebruik moet word om 'n gebuigde konvensionele-tipe onderstel te herstel. (20)
- 3.2 Beskryf die metode en basiese gereedskap wat benodig word om 'n deur van 'n motor te toets vir pasbaarheid. Hoe sal jy 'n deur herstel en pas? (20)
- [40]

VRAAG 4

- 4.1 Wat veroorsaak die **lemoenskilvoorkoms** na spuitverf? (2)
- 4.2 Wat veroorsaak dat die spuitroer onegalig spuit? (2)
- 4.3 Is dit wenslik om ou verf van die oppervlak te verwyder voordat herspuit plaasvind? (2)
- 4.4 Wat veroorsaak dat die verf op sekere dele nie droog word nie? (2)
- 4.5 Wat veroorsaak dat 'n oppervlak skurf en sanderig voorkom? (2)
- 4.6 Waarom is spuitverf geneig om te **vloei**? (2)
- 4.7 Waarom word verf soms dof en wit nadat dit aangespuit is? (2)
- 4.8 Wat is die afstand wat die spuitroer van die oppervlak gehou moet word? (2)
- 4.9 Beskryf die skoonmaak van 'n spuitroer. (2)
- 4.10 Waarom word daar van verharder by sproeiwerk gebruik gemaak voordat verf gemeng word? (2)
- 4.11 Verduidelik hoe warm krimpings gedoen word nadat duik op 'n paneel uitgeklop is. (20)

[40]

Answer any FOUR questions.

QUESTION 2

Describe, step by step, how a car must be re-sprayed with a base and clear coat. Explain the changes that occur on the surface while spraying.

[40]

QUESTION 3

3.1 Describe the method and basic tools needed for repairing a bent conventional-type chassis.

(20)

3.2 Describe the method and basic tools needed to check the alignment of a door. How would you go about repairing and aligning a door?

(20)

[40]

QUESTION 4

4.1 What causes the **orange peel** effect on paint?

(2)

4.2 Why does a spray gun give an uneven spray?

(2)

4.3 Should old paint be stripped from the surface before repainting?

(2)

4.4 What causes the paint on certain surfaces not to dry?

(2)

4.5 What causes a surface to be rough and sandy?

(2)

4.6 Why does paint **flow**?

(2)

4.7 Why does paint become dull and turn white after spraying?

(2)

4.8 At what distance must the spray gun be held from the surface?

(2)

4.9 Explain the cleaning of a spray gun.

(2)

4.10 Why do we, before spraying, use hardener when mixing paint?

(2)

4.11 Describe the method used to do heat shrinking after dents on a surface have been panel beaten.

(20)

[40]

VRAAG 5

- 5.1 'n Motor was in 'n ligte ongeluk betrokke en is aan die agterkant beskadig. Die enigste skade was 'n groot duik in die bagasiebakdeksel. Verduidelik stap-vir-stap hoe herstelwerk gedoen sal word. (20)
- 5.2 'n Veselglaspaneel op 'n sportmotor het 'n krap wat ongeveer 1 mm diep en 200 mm lank is. Die krap is deur 'n stuk yster veroorsaak en het nie regdeur die veselglas gegaan nie. Beskryf hoe die herstelwerk gedoen sal word. (20)
[40]

VRAAG 6

- 6.1 Beskryf stap-vir-stap hoe 'n deur voorberei en gespuitverf moet word. (20)
- 6.2 Maak 'n lynskets om die Ackerman-beginsel voor te stel. (8)
- 6.3 Maak 'n lynskets om positiewe wielvlug aan te dui. (8)
- 6.4 Wat sal die gevolg wees wanneer 'n motor met 'n gebuigde onderstel op die pad bestuur word? (4)
[40]

TOTAAL: 200

EINDE

QUESTION 5

- 5.1 A car was involved in a minor accident and was damaged from behind. The only damage was a big dent on the boot lid. Outline, step by step, how you would repair the damage. (20)
- 5.2 A glass fibre panel on a sports car has a scratch that is 1 mm deep and 200 mm long. The scratch, made with a piece of steel, did not penetrate the glass fibre. Describe how you would repair the damage. (20)
[40]

QUESTION 6

- 6.1 Describe, step by step, how you would prepare and respray a door. (20)
- 6.2 Make a line sketch of the Ackerman principle. (8)
- 6.3 Make a line sketch to show positive camber. (8)
- 6.4 How would a car with a bent chassis perform on the road? (4)
[40]

TOTAL: 200

END