

GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

PLAASWERKTUIGKUNDE SG  
(Tweede Vraestel: Teorie)

OCTOBER / NOVEMBER 2005  
OKTOBER / NOVEMBER 2005

TYD: 2 uur

PUNTE: 125

**INSTRUKSIES:**

- Maak seker dat jou eksamennummer duidelik op jou antwoordboek geskryf is.
- Die vraestel bestaan uit die volgende TWEE afdelings:
  - \* **Afdeling A:** Kortvrae – Beantwoord **al** die vrae op die **antwoordblad** aan die **binnekant van die omslag** van jou **antwoordboek**.
  - \* **Afdeling B:** Beantwoord al VIER vrae in jou antwoordboek.

AFDELING A  
**MEERVOUDIGE KEUSEVRAE**

**VRAAG 1  
VERPLIGTEND**

Vrae 1.1 tot 1.25 het verskeie moontlike antwoorde waarvan slegs EEN in elke geval korrek is. Toon by elke vraag die **KORREKTE ANTWOORD** aan deur ? kruisie (**X**) oor die toepaslike letter teenoor die ooreenstemmende vraagnommer op die **antwoordblad** aan die **binnekant van die omslag** van jou **antwoordboek** te trek.

Voorbeeld: 1.26

A	B	<del>C</del>	D
---	---	--------------	---

1.1 Die mees positiewe aandrywing vind plaas deur \_\_\_\_\_.

- A. ketting-aandrywing
- B. V-band-aandrywing
- C. platband-aandrywing
- D. hidrouliese aandrywing

(1)

1.2 Die kapsule van die termostaat in die verkoelingstelsel van ? vragmotor is gewoonlik gevul met \_\_\_\_\_.

- A. kwik
- B. spiritus
- C. was
- D. natrium

(1)

**b.o.**

- 1.3 Die kloukop, koppelaarhefboom, toevoerhefboom en toevoeras is onderdele van ? \_\_\_\_\_.
- A. transmissiestelsel
  - B. koppelaar
  - C. senterdraaibank
  - D. voetstukboormasjien (1)
- 1.4 Om staal te temper word dit \_\_\_\_\_.
- A. vinnig afgekoel
  - B. met chroom bedek
  - C. stadig afgekoel
  - D. uitgegloei (1)
- 1.5 Die sentrifugale pomp pomp water uit deur middel van ? \_\_\_\_\_.
- A. stuwer
  - B. skroefelement
  - C. silinder
  - D. spilpunt (1)
- 1.6 Die sentrifugale gewiggies is onderdele van ? \_\_\_\_\_.
- A. baalmasjien
  - B. sentrifugale pomp
  - C. verdeler
  - D. ewenaar (1)
- 1.7 Om staal harder te maak kan \_\_\_\_\_ bygevoeg word.
- A. koolstof
  - B. chroom
  - C. sink
  - D. tin (1)
- 1.8 Die maklikste sweisposisie is \_\_\_\_\_.
- A. bohands
  - B. onderhands
  - C. vertikaal opwaarts
  - D. horisontaal (1)
- 1.9 Die oorsaak van inkarteling by sweiswerk is dat \_\_\_\_\_.
- A. die sweisstroom te laag is
  - B. daar te vinnig beweeg word
  - C. die verkeerde metaal gebruik word
  - D. die sweisstroom te hoog is (1)

- 1.10 Die bekendste oorsaak van korrosie is \_\_\_\_\_.
- A. oksidasie en elektrolise
  - B. verwringing
  - C. suurbehandeling
  - D. blootstelling van vog
- (1)
- 1.11 Die snelwissel-ratkas, loskop, draadsny-wyser en leiskroef is onderdele van die \_\_\_\_\_.
- A. draadsny-stel
  - B. senterdraaibank
  - C. transmissiestelsel
  - D. voetstukboormasjien
- (1)
- 1.12 Vernis, olie en ghries is \_\_\_\_\_.
- A. roeswerende middels
  - B. koelmiddels
  - C. poleermiddels
  - D. smeermiddels
- (1)
- 1.13 Krimping van metale na sweising word beïnvloed deur die \_\_\_\_\_.
- A. sweisspoed
  - B. tipe elektrode
  - C. ouderdom van elektrode
  - D. hoeveelheid slak
- (1)
- 1.14 Die lem van ? stootskrapeer word beheer deur ? \_\_\_\_\_.
- A. plunjerpomp
  - B. dubbelwerkende silinder
  - C. hefboom
  - D. koppelaar
- (1)
- 1.15 Die grootte trekker wat vir ? sekere werk nodig is, word bepaal deur die \_\_\_\_\_.
- A. grootte van die land en die tekstuur van die grond
  - B. gewig van die trekker en die grootte van sy wiele
  - C. massa van die werktuig en die weerstand van die grond
  - D. gewig van die trekker en die voggehalte van die grond
- (1)
- 1.16 Die water in die verkoeler van ? waterverkoelde enjin word verkoel deur \_\_\_\_\_.
- A. bewegende lug
  - B. verdamping
  - C. die termostaat
  - D. die waterpomp
- (1)

- 1.17 Lateks, resorsinol en silikoon is \_\_\_\_\_.
- A. kleefmiddels
  - B. koelmiddels
  - C. smeermiddels
  - D. vloeimiddels
- (1)
- 1.18 Standaardisasie in die landbou beteken dat \_\_\_\_\_.
- A. die boerderystandaard nie te laag moet wees nie
  - B. alle produkte op dieselfde manier bemark moet word
  - C. alle boere dieselfde standaard moet handhaaf
  - D. alle werktuie op enige trekker moet pas
- (1)
- 1.19 Die driepunt-meganisme van ? trekker het \_\_\_\_\_.
- A. geen opligarms nie
  - B. een opligarm
  - C. twee opligarms
  - D. drie opligarms
- (1)
- 1.20 Die gevoeligheidsmeganisme van ? trekker is deel van die \_\_\_\_\_ stelsel.
- A. brandstoftoevoer-
  - B. ontsteking-
  - C. hidrouliese
  - D. rem-
- (1)
- 1.21 Die kragaftak-as is deel van die \_\_\_\_\_.
- A. transmissiestelsel
  - B. kragrem-stelsel
  - C. enjin
  - D. ewenaar
- (1)
- 1.22 Watter een van die volgende metale is die maklikste rekbaar, pletbaar en smeebaar?
- A. Chroomstaal
  - B. Gietyster
  - C. Sagte staal
  - D. Hoëkoolstof-staal
- (1)
- 1.23 Watter tipe stafie word vir hardvlakking gebruik?
- A. ? Sagtestaal-stafie
  - B. ? Spesiale stafie vir hardvlak-doeleindes
  - C. ? Harde wolframstafie
  - D. ? Gietyster-stafie
- (1)

1.24 Wanneer koper oksideer, verander dit na ? \_\_\_\_\_ kleur.

- A. pers
- B. blougroen
- C. swart
- D. rooi

(1)

1.25 Die proses waardeur ? metaal met ? dun lagie van ? ander metaal bedek word, word \_\_\_\_\_ genoem.

- A. elektrolise
- B. korrosie
- C. oksidasie
- D. elektroplatering

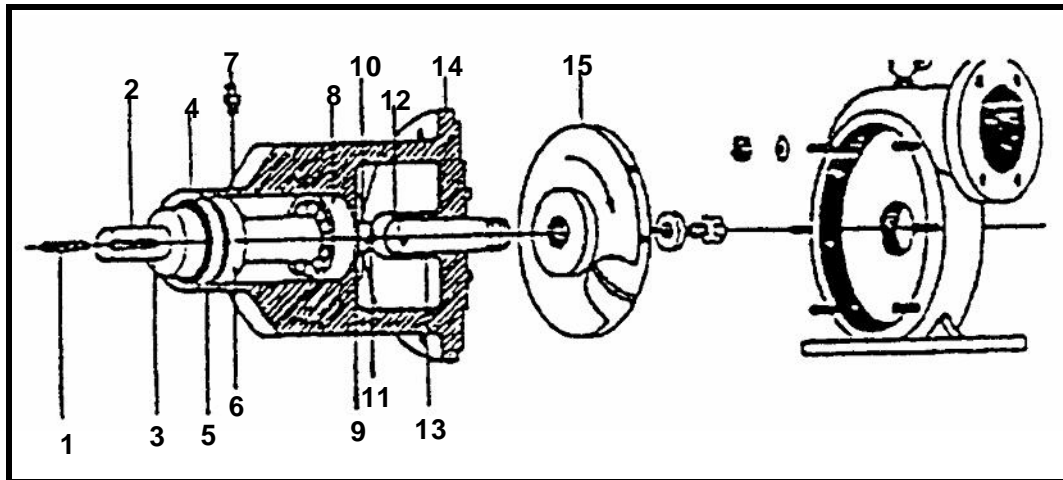
(1)

**TOTAAL VIR AFDELING A: [25]**

AFDELING B

VRAAG 2

2.1 Benoem die volgende onderdele van die sentrifugale pomp. Skryf slegs die nommers 1 – 15 onder mekaar in jou antwoordboek neer en langs elke nommer die naam van die onderdeel.



(15)

2.2 Noem AGT aspekte wat deeglik oorweeg moet word wanneer daar besluit word oor watter tipe pomp gebruik moet word.

(8)  
**[23]**

### VRAAG 3

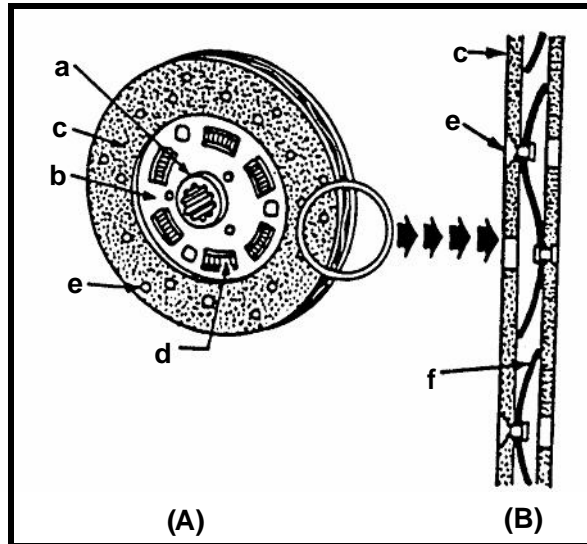
- 3.1 Noem en verduidelik die werking van onderdele van die baler wat gebruik word, vandat die hooi in die windry opgetel word totdat die baal uit die baler gestoot word. (10)
- 3.2 Vergelyk die voordele van die ram-tipe baler en die ronde-tipe baler in tabelvorm. (10)
- 3.3 Noem SES faktore wat betref die instandhouding van balers. (6)
- [26]**

### VRAAG 4

- 4.1 Vergelyk vlekvrystaal en sagte staal in tabelvorm betreffende die volgende aspekte:
- A. Duursaamheid (2)
  - B. Vormbaarheid (2)
  - C. Sweisbaarheid (2)
  - D. Geleiding van hitte (2)
  - E. Korrosiebestandheid (2)
- 4.2 Gee VYF redes waarom jy ? koelmiddel by die senterdraaibank sal gebruik. (5)
- 4.3 Skets die volgende sweisdefekte en noem die oorsaak van elke defek:
- 4.3.1 Inkarteling (3)
  - 4.3.2 Slakinsluiting (3)
- [21]**

VRAAG 5

Bestudeer die onderstaande skets en beantwoord dan die vrae wat volg.



GEVEERDE KOPPELAARPLAAT

- 5.1 Benoem onderdele a tot f. (6)
- 5.2 Noem DRIE eienskappe van 'n goeie koppelaar. (3)
- 5.3 Noem DRIE tipes koppelaars. Bespreek kortliks die gebruike van elkeen. (6)
- 5.4 In watter DRIE klasse word brande geklassifiseer? Noem die tipe brandblusser wat vir elke brand gebruik word. (6)
- 5.5 Watter voorsorg moet getref word om bloedkontak te vermy wanneer 'n leerder met 'n bloeiende besering behandel word? (2)
- 5.6 Watter TWEE faktore is belangrik wanneer die draaispoed van die aangedrewe katrolle bereken word? (2)
- 5.7 Bespreek die funksie van 'n vonkverdeler. (5)

[30]

TOTAAL VIR AFDELING B: [100]

TOTAAL: 125

EINDE