

GAUTENGSE DEPARTEMENT VAN ONDERWYS

SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN

MOTORWERKTUIGKUNDE SG

POSSIBLE ANSWERS OCT / NOV 2006

LW. Enige korrekte antwoord wat nie in die memorandum genoem word nie, mag as korrek aanvaar word.

VRAAG 1
MEERVOUDIGE KEUSEVRAE

1.1 B
1.2 B
1.3 B
1.4 B
1.5 C

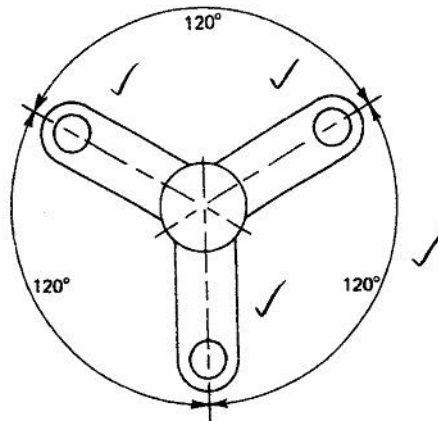
1.6 B
1.7 C
1.8 C
1.9 C
1.10 C

1.11 A
1.12 C
1.13 C
1.14 B
1.15 A

15x2=[30]

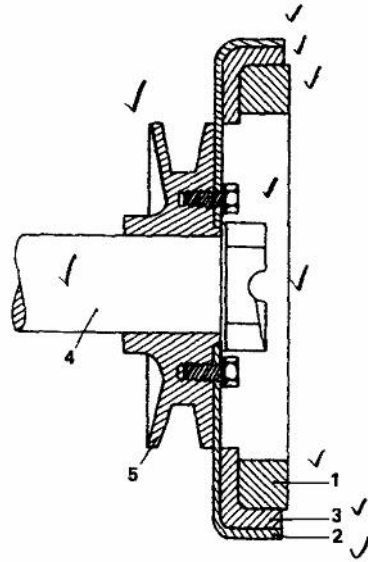
VRAAG 2
ENJINBALANS / KO-ENJINS

2.1



(4)

2.2



- (1) metaalvliegwiël
- (2) monteringsplaat
- (3) rubberlaag
- (4) voerpunt van krukas
- (5) waaierbandkatrol

Skets = 8
Benoem = 2

Rede: Skakel enjinvibrasies uit. (12)

2.3 Onewe druk op suiers gedurende kragslag (2)

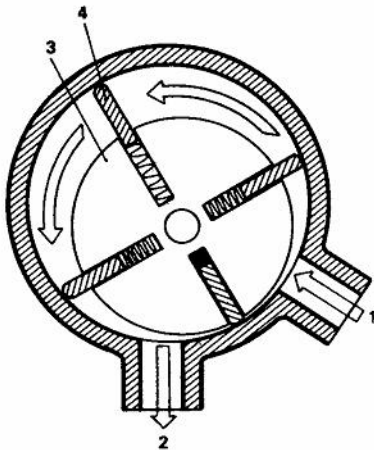
2.4 Dit is die eweredige verspreiding van massa rondom die rotasie-as in alle asvlakke. (3)

2.5 Deur gebruik te maak van ? primêre en sekondêre filter (2)

2.6 Leweringsklep (2)

2.7 Posisie van die heliks (2)

2.8



- (1) Luginlaat
- (2) Luguitlaat
- (3) Rotor
- (4) Wieke

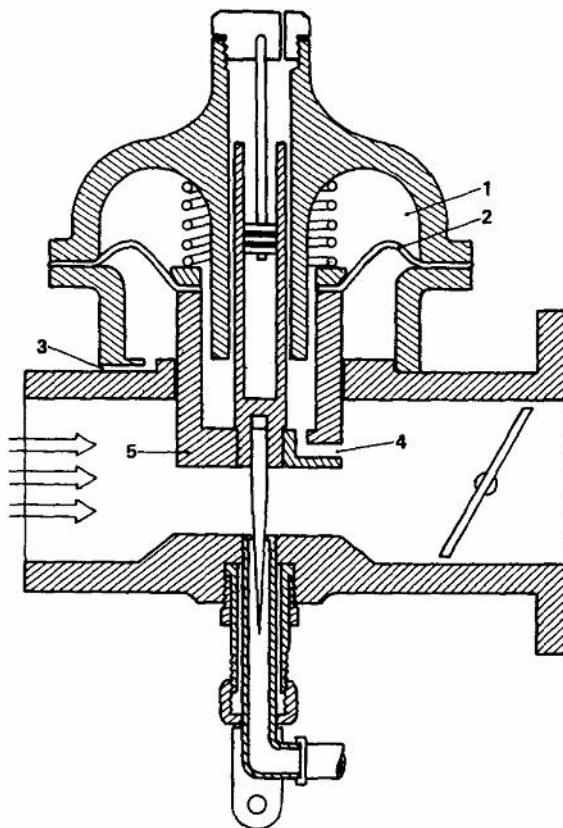
Wiek-blaaswaaier of drukaanjaer

(7)
[34]

VRAAG 3
BRANDSTOWWE / VERGASSERS

- 3.1 Fischer-Tropsch-sinteseproses (4)
- 3.2 "Ping" (2)
- 3.3
- 3.3.1 Is die gereedelikheid waarmee ? vloeistof in ? damp omskep kan word (2)
- 3.3.2 Dit verwys na die temperatuur waarby ? brandstof genoegsame brandbare damp afgee om ? kortstondige flits te gee wanneer ? oop vlam by die brandstofoppervlak gebring word. (4)
- 3.4
- * Oksidasieweerdens
 - * Roesweerdens
 - * Reinigers
 - * Vriesweerdens
 - * Metaaldeaktiveerdens
 - * Fosforverbindings
 - * Detonasieweerdens
 - * Eteelbromied
 - * Kleurstowwe
- (Enige 4) 4x2=(8)

3.5



- (1) vakuunkamer
(2) diafragma
(3) atmosferiese poort
(4) vakuumpoort
(5) suier

Diafragma-tipe konstantevakuum-vergasser

(14)
[34]

VRAAG 4 TERME EN BEREKENINGE

4.1

4.1.1 Dit is die eenheid wat beweging of neiging tot beweging in ? voorwerp of liggaam veroorsaak of voorkom. (3)

4.1.2 Drywing is die tempo waarteen arbeid verrig word in ? gegewe tydseenheid. (3)

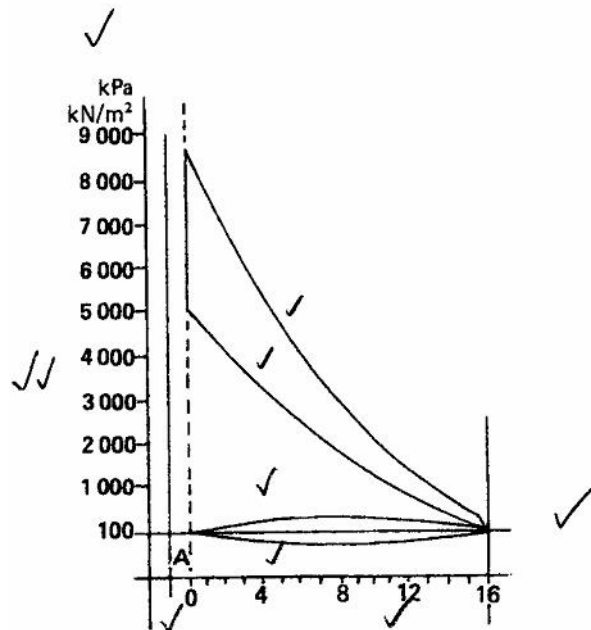
4.2 $T = F \times R$

$$F = \frac{T}{R} \text{ PP}$$

$$= \frac{40}{200} \times 1\,000 \text{ PP}$$

$$F = 200 \text{ N PP} \quad (6)$$

4.3



(10)

4.4 Aangeduide drywing (2)

4.5

4.5.1 Dit is die verhouding van die werklike volume lug / brandstof-mengsel wat in die silinder ingeneem word tot die moontlike volume wat in die silinder ingeneem kan word. (4)

4.5.2 Dit is die verhouding van die werklike hoeveelheid hitte-energie wat in meganiese energie omskep word tot die totale hoeveelheid hitte-energie wat vrygestel word wanneer volledige verbranding van ? vaste hoeveelheid brandstof plaasvind. (4)

4.5.3 Dit is die verhouding van remdrywing tot die aangeduide drywing. (2)

[34]

5.9 Uitspringing om draaie (2)
[34]

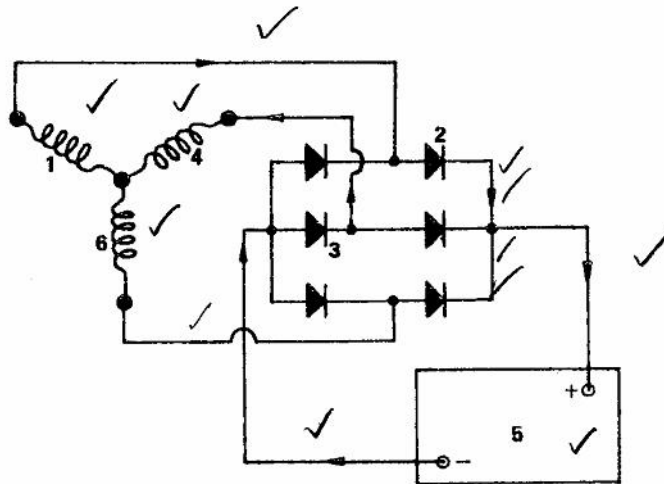
**VRAAG 6
ELEKTRISITEIT**

6.1 Kapasitor (2)

6.2 * akkumulator
* ontstekingskakelaar
* transistor
* primêre spoel
* kontakpunte (Enige 4) 4x1=(4)

6.3 Omskep wisselstroom in gelykstroom (2)

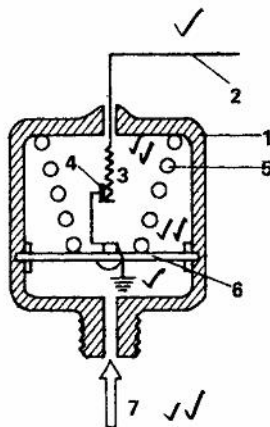
6.4



(12)

6.5 * Gemaak vir of positiewe of negatiewe aarding.
* Sekere komponente word maklik beskadig wanneer kortsluitings plaasvind.
* Diodes kan maklik deur hitte of vibrasies beskadig word. 3x2=(6)

6.6



(8)
[34]

TOTAAL: 200