higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIENRIGLYN

NASIONALE SERTIFIKAAT

VLIEGTUIGONDERHOUDTEORIE N1

23 November 2021

Hierdie nasienriglyn bestaan uit 6 bladsye.

Kopiereg voorbehou

VRAAG 1

1.1 C
1.2 B
1.3 A
1.4 A
1.5 B
1.6 B
1.7 C
1.8 A
1.9 B
1.10 A

(10 × 1) **[10]**

VRAAG 2

2.1 Onwaar
2.2 Waar
2.3 Onwaar
2.4 Waar
2.5 Waar

(5 × 1) **[5]**

VRAAG 3

3.1 C
3.2 D
3.3 B
3.4 A
3.5 G

(5 × 1) **[5]**

Kopiereg voorbehou

VRAAG 4

4.1
- Vliegtuig word gereeld behoorlik skoongemaak
- Deeglike periodieke smering
- Gedetailleerde inspeksie vir korrosie
- Vinnige behandeling van korrosie
- Hou dreineringsgate oop
- Daaglikse dreinering van water uit brandstofselle
- Daaglikse afvee van onbedekte, kritieke areas
- Verseëling van die vliegtuig teen water
- Maksimum gebruik van beskermende bedekkings (Enige 5 × 1) (5)

4.2 **Voordele**
- Redelik lig
- Maklik om te herstel
- Vaartbelyn
- Kan groot laste ondersteun
- Baie sterk (Enige 3 × 1)

Nadele
- Konstruksie is moeiliker
- As gevolg van die dun materiaal is dit makliker om te beskadig
- Meer strukturele dele wat beskadig kan word (Enige 2 × 1) (5)

4.3
- Parasietsleur – Enige onbedekte voorwerp
- Profiel-/vormsleur – Vorm van die vleuelprofiel/vliegtuig
- Vlakwrywing – Oppervlakke wat nie glad is nie/ongelyk (3 × 2) (6)

4.4

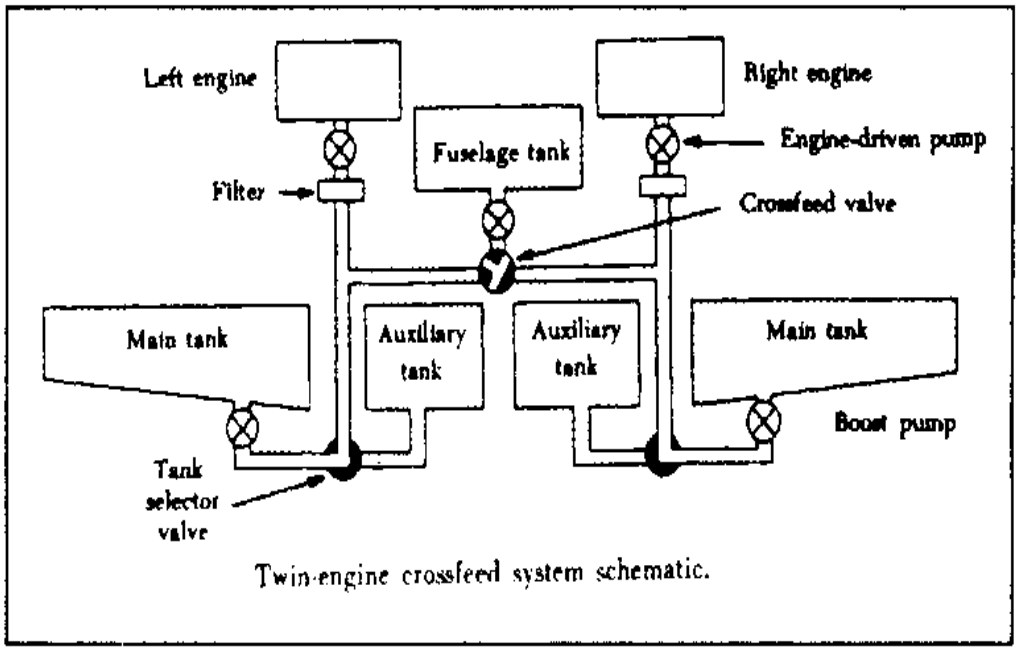
(4)
[20]

VRAAG 5

5.1
- Liggewig
- Eenvoudige installasie
- Eenvoudige inspeksie
- Minimum onderhoud nodig
- Feitlik 100% doeltreffend
- Baie lae vloeistofwrywing
- Pype kan om obstruksies gebuig word
- Een bron kan verskeie eenhede bedryf
- Vereis min inspanning van die loods
- Hoë vermoë-tot-gewigverhouding
- Aksie is oombliklik
- Selfsmerend (Enige 5 × 1) (5)

5.2
- Reservoir
- Staanpyp
- Filter
- Drukreëlaar
- Akkumulator
- Handpomp
- Keerklep
- Draairigtingklep
- Drukontlasklep
- Aandrywer (10)

5.3



Twin-engine crossfeed system schematic.

(Skets 5 × 1)
(Byskrifte 5 × 1) (10)
[25]

VRAAG 6

6.1
- Hoofrotorkop
- Hoofrotordryfas
- Nokplaat
- Hoofrotorratkas
- Hoofrotorlemme
- Enjin
- Stertrotordryfas
- Stertrotorratkas
- Stertrotorkop
- Stertrotorlemme (10)

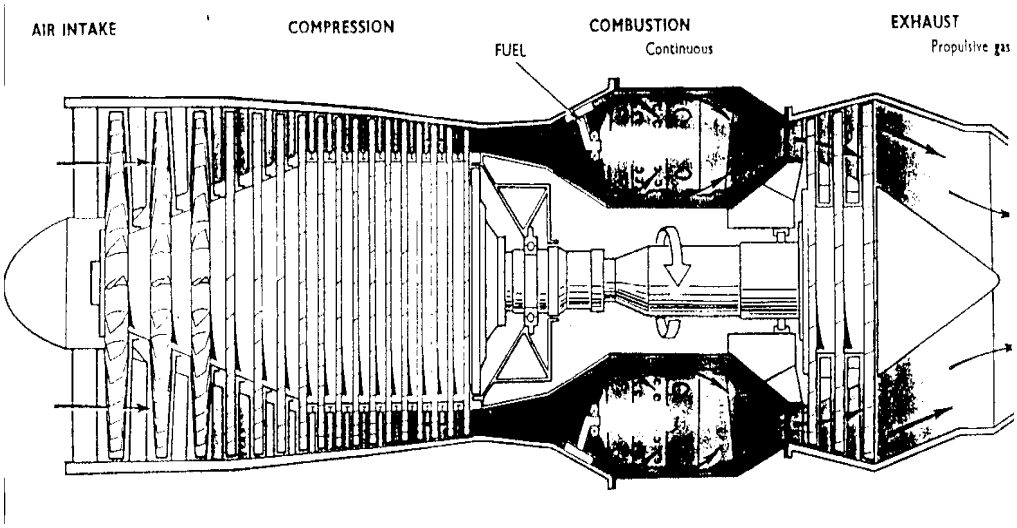
6.2 **Seksies**
- Neusseksie
- Kragseksie
- Aanjaerseksie
- Toebehoreseksie

Onderdele
- Inlaatklep
- Uitlaatklep
- Silinder
- Suier
- Koppelstang
- Krukas (10)

[20]

VRAAG 7

7.1 Enkelstadium gasturbine-enjin



(Skets 6 × 1)
(Byskrifte 4 × 1) (10)

7.2 **Voordele van sentrifugale GTE**

- Hoë drukstyging per stadium
- Goeie rendement oor 'n groot omvang snelhede
- Eenvoudige vervaardiging
- Lae koste (Enige 3 × 1)

Nadele van sentrifugale GTE

- Groot frontale vlak, dus meer sleur
- Maar as twee stadia is nie prakties nie
- Hoë energieverlies weens die verandering in die rigting van die lugstroming

(Enige 2 × 1) (5)
[15]

TOTAAL: 100

Kopiereg voorbehou