



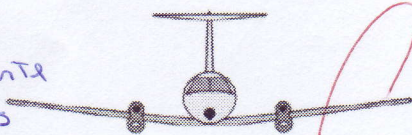
Nome: <u>Eládio Pereira</u>	Nº <u>5</u>
Classificação: <u>18,2</u>	
Data: <u>4/12/2014</u>	
Tempo de realização: <u>2 Horas.</u>	

Ficha de Avaliação

Noções de estruturas e sistemas de aeronaves

- 1) Com o apoio das imagens defina o angulo de diedro, dê a sua definição e quais as vantagens para a aeronave da sua existência

Diedro Positivo
Utilizado frequentemente
em aeronaves comerciais
Tem a vantagem de
dar mais estabilidade
lateral a aeronave.



POSITIVO



NEGATIVO

Diedro negativo
Utilizados normalmente
em aviões militares tem
a vantagem de ser
mais fácil a sua
manobabilidade.

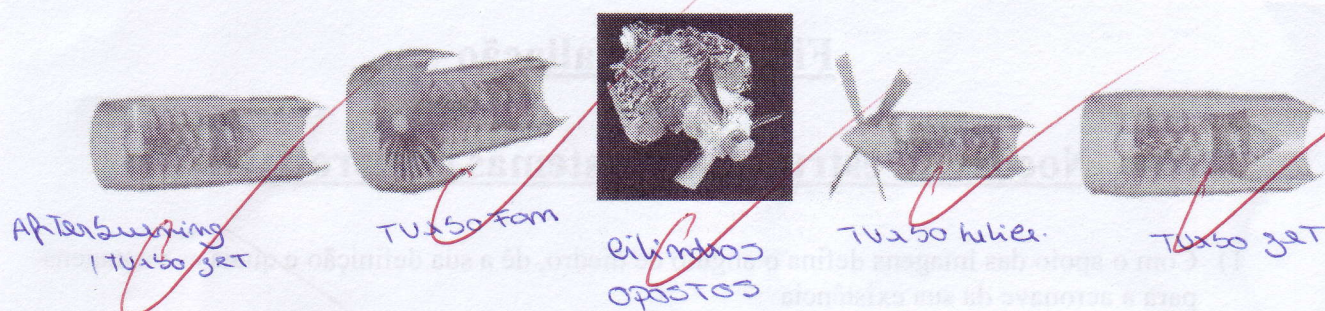
- 2) Quais são as superfícies hipersustentadoras da aeronave, para que servem e quando são utilizadas. As superfícies hipersustentadoras são as slats e as flaps e servem para aumentar a sustentação da aeronave durante a decolagem e a aterragem, as mesmas aumentam a superfície de sustentação quando utilizadas.

- 3) Qual a finalidade de dotar as superfícies de controlo principais da aeronave com superfícies secundária (compensadores).

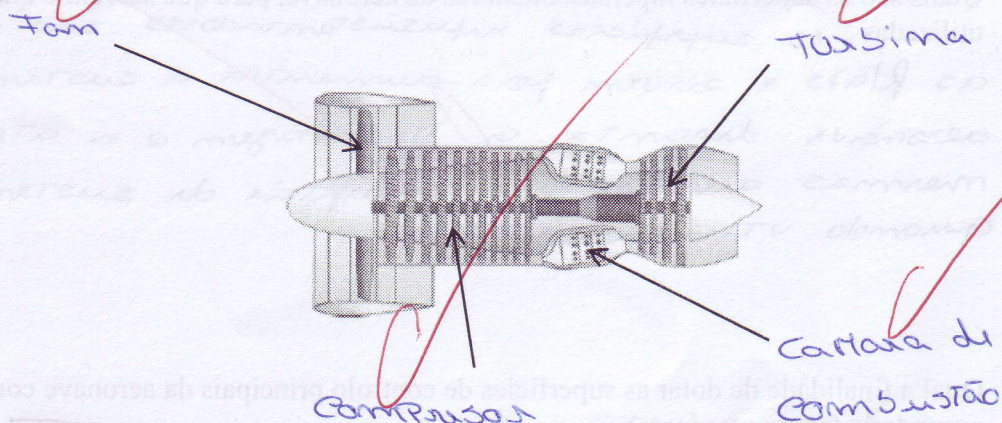
ao dotar as superfícies de controlo principais com
compensadores serve para dar mais estabilidade
durante o voo e ainda alivia a pressão no
manete.

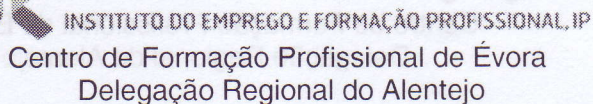


- 4) Observando as figuras que se seguem, identifique com as suas designações técnicas os diversos tipos de motor usados em aeronáutica.



- 5) Identifique na figura que se segue os principais componentes constituintes do motor representado.





- Triciclo → vantagens - Melhor visibilidade, evita o capotamento, melhor a força de travagem, mas a aterragem sem toca, com o nariz do avião em solo.
Desvantagem - Tem que ser utilizado em pistas preparadas.
- Convencional → vantagens → Pode ser utilizado em todo os tipos de pistas.
Desvantagem → Pouca visibilidade, ~~abaixa a~~ ^{baixa a} estabilidade.
Mais fácil, ~~mais~~

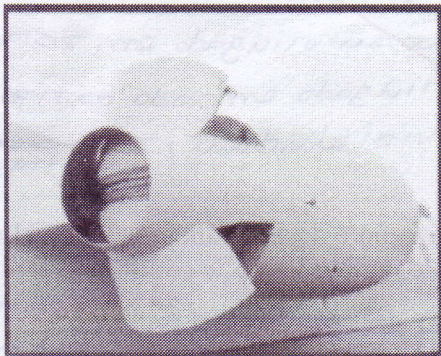
- controle da pressurização. A existência do S.P. e AC serve para garantir um melhor conforto dos passageiros e a tranquilidade. A fonte de ar para o S.P. é o APU que ~~está~~ controlada a pressurização pela válvula de outflow.

- Térmicos** → Utiliza a quente que pode vir dos Motores e normalmente utilizado nas partes das asas.
- Químicos** → Utilizam produtos aplicado na superfície normalmente é utilizado no Brasilas.
- Eltáricos** → Utiliza uma resistência que vai aquecer normalmente utilizado tubos PITO

Formador: Nuno Pequito Lopes



- 6) Observe a figura que se segue e identifique qual o componente do motor que nela está actuado, para que serve e em que fase do voo é utilizado.



O Reversor é utilizado na aterragem já em solo para auxiliar a Trabalho do avião, é utilizado umas "Patas" que se vão posicionar em forma de concha no final do Motor onde vai obrigar os gases a saírem Para a Frente e que faz uma força de arrastor abrandando a velocidade da aeronave durante a -

- 7) O que é e para que serve a unidade de potencia auxiliar (Auxiliary Power Unit, APU).

O APU é a unidade que gera energia ^{Para os sistemas} ~~para~~ elétricos, Pneumáticos e hidráulicos. Quando o avião está em solo, é utilizado para o Ar condicionado, dar ~~energia~~ ^{alimento} ~~para~~ ^{os} Motores Principais.

- 8) Indique quais os principais sistemas VS comandos que utilizam o sistema hidráulico como fonte de energia para a sua actuação.

Os principais sistemas VS comandos que utilizam o sistema hidráulico são: sistema de Trabalho, Pata Principal, Tam de aterragem, comando de voo em solo, comandos Principais.