

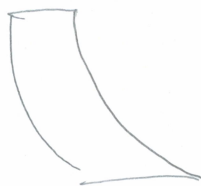
Kul-34.3400 Lentokoneen järjestelmät

1. Piirrä kaaviokuva jälkipolttimella varustetusta suorasta suihkumoottorista (turbojet). Selosta miten työntövoima F syntyy ja anna sen kaava. 6 p.
2. Piirrä ja selosta 4-tahtisen Diesel-moottorin p-V -kuvaaja. 6 p.
3. Selosta, miten lentomelu muodostuu lentoonlähdessä ja laskussa. Erittele lentomelun lähteet ja niiden suhteelliset osuudet molemmissa konfiguraatioissa. 6 p.
4. Miten nykyisin suunniteltavat ja valmistettavat potkurit ovat kehittyneet 1960-luvun potkureihin verrattuna ja miksi? 6 p.
5. Selosta Airbus A330 hydraulipaineen tuotto. 6 p.
6. Mainitse 6 syytä käyttää digitaalista tietoväylää. 6 p.
7. Mitä menettelyjä Ilmavoimat käyttävät modernin lentokoneen kunnan valvontaan? 6 p.
8. Selosta matkustajakoneen hätäliukumäen toiminta. 6 p.
9. Nimeä helikopterin päävaihteiston tärkeimmät tehtävät ja kerro lyhyesti, miten ne toteutetaan yleisimmin. 6 p.
10. Selosta UAV:n autopilotin toimintaperiaate. 6 p.

• Air data
• kiihtyvyyden anturi
• kyyrät

$$F = \dot{m}(V_e - V_0)$$

• kyyrät
• GPS
• kiihtymä



Suihkuvirtaus
moottori

