

Verifica scritta richiamata e virata 2

### Esercizio 1

#### Manovra di richiamata

|  |                  |                   |
|--|------------------|-------------------|
| Peso velivolo                                | $W = 28000$      | kg                |
| Carico alare                                 | $W/S = 341$      | kg/m <sup>2</sup> |
| Allungamento alare                           | $\lambda = 10$   |                   |
| Coefficiente di resistenza minimo            | $C_{D0} = 0,019$ |                   |
| Quota di volo                                | $Z = 4000$       | m                 |
| Velocità di volo                             | $V = 500$        | km/h              |
| Fattore di carico raggiunto nella richiamata | $n = 4,7$        | g                 |

Calcolare:

- coefficiente di portanza in richiamata
- il raggio della richiamata
- la spinta necessaria in richiamata
- la velocità di volo rettilineo orizzontale se, dopo la richiamata il velivolo procedesse in orizzontale con lo stesso assetto della richiamata

#### Manovra di virata

Velivolo ad elica

|  |                   |                |
|--|-------------------|----------------|
| Peso velivolo                                | $W = 200000$      | N              |
| Apertura alare                               | $b = 27$          | m              |
| Superficie alare                             | $S = 61$          | m <sup>2</sup> |
| Rendimento elica                             | $\eta_e = 0,85$   |                |
| Angolo di sbandamento                        | $\Phi = 50^\circ$ |                |
| Coefficiente di portanza in volo orizzontale | $C_{Lo} = 0,34$   |                |

Velocità in virata uguale a quella di volo orizzontale con assetto  $C_{Lo}$

|               |            |   |
|---------------|------------|---|
| Quota di volo | $Z = 8000$ | m |
|---------------|------------|---|

Calcolare:

- il fattore di carico che si realizza in virata
- il raggio della virata
- il coefficiente di portanza in virata
- la distanza percorsa ed il tempo impiegato per una variazione di rotta di  $80^\circ$