

**A. III. TÉTEL (15 pont) – Varianta 072**

**Oldjátok meg a következő feladatot!**

Az  $m = 2,5t$  tömegű repülő, megállított motorral,  $v = 144 \text{ km/h}$  állandó sebességgel siklórepülést végez egy csendes légtérben, és közben a  $h_1 = 2 \text{ km}$  magasságról a  $h_2 = 1 \text{ km}$  magasságra ereszkedik le két között, amelyek egymástól  $d = 10 \text{ km}$ -re találhatók. Határozzátok meg:

- a. a repülő mozgási energiáját a siklórepülés során
- b. a közegellenállási erők által végzett munkát a siklórepülés során
- c. a motor által végzett mechanikai munkát, a repülőnek ugyanazon az úton, ugyanazzal a sebességgel való visszatérése során
- d. a motor teljesítményét a c. pontban leírt esetben