

## Egyenes vonalú egyenletes mozgás

1. A és B város távolsága 126 km. Egyszerre indul, egymással szembe két autó. Az egyik sebessége 90 km/h, a másiké 10 m/s.
  - Mennyi idő múlva, és a városoktól milyen távolságra találkoznak? (1h; 90 km; 36 km)
  - Mennyivel kellene a nagyobb sebességű autónak később indulni, hogy a távolság felénél találkozzanak? (1,05 h)
  - Milyen távol vannak negyedóra múlva egymástól, ha ellentétes irányba indulnak? (257,5 km)
2. Autóút párhuzamos a vasúti sínnel. Adott pillanatban a vonat 200 m-rel halad a személygépkocsi előtt. A vonat sebessége 54 km/h, az autó sebessége 25 m/s. Mennyi idő múlva éri utol a személygépkocsi a vonatot? (20 s)
3. Makó és Budapest távolsága 226 km. Mindkét városból egyszerre indul egy-egy autó a másik város felé. A Makóról induló autó sebessége 20 m/s, és a találkozásig 100 km-t tesz meg. Mekkora a Budapestről induló autó sebessége? (90,72 km/h)
4. Két autó indul egyszerre egymás mellől megegyező irányba. Hány méterre lesznek egymástól fél óra múlva, ha az egyik 75 km/h, a másik 19 m/s sebességgel halad? (3,3 km)
5. Mennyi idő múlva és mekkora úton éri utol a 8 m/s sebességgel mozgó kerékpáros az előtte 1500 m-re, 1 m/s sebességgel haladó gyalogost? ((214,28 s)