

# Mozgással kapcsolatos feladatok

- 1.) Két falu 12km-re van egymástól. Délután 2 órakor indul az A faluból egy gyalogos 4km/h sebességgel B-be és ugyanakkor indul B-ből A felé egy sétáló ember 2km/h sebességgel. Mikor találkoznak? Találkozásukig ki mennyi utat tesz meg?
- 2.) Egy 27 km-es túra útvonal egyik végéről 8 órakor indult el András, a másíkról 10 órakor Béla. Mikor találkoznak, ha András 3 km-t tesz meg egy óra alatt, Béla pedig 4 km-t?
- 3.) Gergő és Bea egyszerre indulnak el otthonról a szomszéd faluba. Bea kerékpárral, Gergő motorral indult útnak. Bea egyenletesen megy 12km/h sebességgel, Gergő pedig ugyancsak egyenletesen motorozik 48km/h sebességgel. Bea 2,5 órával később ér a szomszéd faluba. Milyen messze van egymástól a két falu?
- 4.) Egy autó és egy kerékpár egyszerre indul egymással szemben 500 km-nyire egymástól. Az autó 60 km/h, a kerékpár 20 km/h átlagsebességgel halad a találkozásig megállás nélkül. Mennyi idő múlva találkoznak?
- 5.) Hány órakor és hol érik utol Nagyk a társaságot, ha 40 perccel később indulnak és autójuk 130 km/h, a többieké pedig 110 km/h sebességgel megy? (Az M1-es autópályán mennek, így a sebességüket állandónak lehet tekinteni.)
- 6.) Két gyerek elindul a sípályákra. Mekkora sebességgel siklanak végig ugyanazon a pályán, ha a fiatalabb sebessége 2,5 km/h-val kisebb, mint az idősebbé, így azután két perccel tovább tart neki a lesiklás, mint az idősebbnek? Az idősebb 28 perc alatt ért le.
- 7.) Simonék az egyik napon találkozni szeretnének Ausztriában élő ismerősükkal. Telefonon megbeszélnek, hogy másnap délelőtt azonos időben elindulnak egymás felé, és majd valahol útközben találkoznak. Simon úr szereti pontosan előre megtervezni a napját, ezért számolni kezd. Azt tudja, hogy egymástól az autópályán 300 km-nyi távolságra vannak. Ismerősük általában 80 km/h-s sebességgel megy. Simon úr mindig a lehető legnagyobb sebességgel megy, ez Ausztriában 130 km/h. Segíts kiszámolni, hogy a találkozásig hány km-t vezetnek külön-külön! Lehetséges-e, hogy abban a parkolóban találkoznak, amelyik Simonék szálláshelyétől 186 km-re van?
- 8.) Egy barátoddal otthonról elindultatok egy irányba. Te autóval mész 20 m/s átlagsebességgel, a barátod kerékpárral 4 m/s átlagsebességgel. Mennyi idő múlva lesztek egymástól 80 km-re?
- 9.) Gyalog indultál Pécelre 4 km/h-s sebességgel. Az út felénél végre felvett egy autós, aki 70 km/h-s sebességgel vitt tovább. Így 4 órával a kitűzött idő előtt értél Pécelre. Induláskor milyen messze voltál Péceltől?
- 10.) A Déli pályaudvarról a Balaton felé 2 órás különbséggel indul előbb egy személyvonat azután egy gyorsvonat. A személyvonat átlagsebessége 40 km/h, a gyorsvonaté 70 km/h. Budapesttől hány km-re éri utol a gyorsvonat a személyvonatot?
- 11.) A hétvégére kirándulást szerveztek. A teljes út 43 km, és az út egy sík és egy meredeken emelkedő részből áll. Akik már jártak ezen az úton, azt mesélik, hogy felfelé 2 km/h-s, lefelé 6 km/h-s sebességgel lehet haladni. Odafele az út 6 órát, visszafelé 4 órát tartott. A mesélők szerint mekkora sebességgel lehetett haladni a vízszintes részen?
- 12.) Két folyami kikötő között a hajó lefelé (folyás irányában) 4 óra, felfelé 5 óra alatt teszi meg az utat. A folyó sebessége 2 km/h. Hány km-re van egymástól a két kikötő?
- 13.) Egy faluból két gyalogos ment a városba. Az egyik egy órával előbb indult, és egy órával később érkezett a városba, mint a másik. Az első óránként 4km/h sebességgel, a másik pedig óránként 6km/h sebességgel haladt. Milyen messze van a falu a várostól