

Egy gyorsvonat és egy személyvonat egymással szemben halad két párhuzamos vágányon. A vonatok egyforma hosszúak. A sínpályán van egy alagút, amelynek két bejáratához egyszerre érnek a vonatok. A gyorsvonat innen számítva 3 másodperc, a személyvonat 6 másodperc alatt ér be teljes terjedelmében az alagútba. A vonatok az alagútban az alagút elérésének pillanatától számítva 18 másodperc múlva találkoznak egymással. Hány másodperc alatt haladnak el egymás mellett? A találkozástól számítva hány másodperc elteltével ér ki a gyorsvonat, illetve a személyvonat az alagútból teljes terjedelmében?