

Egy  $30^\circ$ -os lejtő tetejéről kocsik indul. 2 s múlva a kocsin levő puska csövét  $30 \text{ m/s}$  relatív sebességgel igen kis tömegű golyó hagyja el. Milyen irányítású legyen a puskacső, hogy a golyó később eltalálja a kocsit? Az indulástól számítva mennyi idő múlva következik ez be, és ezalatt mennyi utat tesz meg a kocsik? (Súrlódást, közegellenállást nem veszünk figyelembe.)