

2.5.14 Slovní úlohy o pohybu

- Př. 1:** První část cyklistické trasy tvoří stoupání dlouhé 3 km, zbylou část klesání dlouhé 13 km. Pavlova průměrná rychlost na celé trase byla dvojnásobkem jeho rychlosti na první části trasy, jež byla o 16 km/h menší než na druhé části trasy. Za jak dlouho ujel Pavel celou trasu?
- Př. 2:** Osobní auto projelo dálniční úsek stálou rychlostí. Při rychlosti o 20 km/h větší by mu jízda trvala o 12 minut méně, při rychlosti o 20 km/h nižší o 18 minut více. Urči délku úseku.
- Př. 3:** Chodec ušel vzdálenost 8 km. Kdyby šel rychleji o 1 km za hodinu, byl by v cíli o 24 minut dříve. Jakou rychlostí šel?
- Př. 4:** Sestav rovnici pro předchozí příklad tím, že jako základní rovnici použiješ vztah mezi rychlostmi.
- Př. 5:** Franta šel na diskotéku, která se konala 6 km od jeho domova. Zpět se vracel trochu společensky unavený rychlostí o 2 km/h nižší než při cestě tam. Proto mu cesta trvala o 48 minut déle. Jak dlouho se vracel domů?
- Př. 6:** Český mezinárodní rychlík má podle jízdního řádu urazit vzdálenost 80 km stálou rychlostí bez jediné zastávky. Při jízdě musel vlak na 50 km trasy na 3 minuty zastavit. Zbytek trasy pak musel jet o 20 km/h rychleji než mu přikazuje plán, aby ztrátu dohnal. Jakou rychlostí měl podle plánu vlak jet?
- Př. 7:** Ivan urazil na kole trať dlouhou 96 km v čase o 2 hodiny kratším, než původně plánoval. Přitom každou hodinu ujel o 1 km více, než měl původně urazit za 1 hodinu a 15 minut. Jakou rychlostí Ivan skutečně jel.
- Př. 8:** Petáková:
strana 19/cvičení 58
strana 19/cvičení 59
strana 20/cvičení 60