

335. Turista precestoval 78 km za 3 hodiny. Časť cesty išiel autobusom priemernou rýchlosťou 30 km/h, zvyšok prešiel pešo priemernou rýchlosťou 6 km/h. Ako dlho išiel pešo a koľko kilometrov pritom prešiel?

336. Mestský autobus MHD premáva medzi miestami X a Y. Ak zvýši svoju priemernú rýchlosť o 5 km/h, skráti čas jazdy o $\frac{3}{1}$ hodiny. Ak zníži rýchlosť o 4 km/h, predlži čas jazdy o $\frac{3}{1}$ hodiny. Aká je jeho priemerná rýchlosť podľa cestovného poriadku?

337. „Moja dcéra dovŕši x rokov v roku x^2 ;“ povedal Dorkin otec v roku 2003 a dodal: „aj môj starý otec, Dorkin prastarý otec, dovŕši y rokov v 20. storočí v roku y^2 .“ Kedy sa narodila Dorka a kedy jej prastarý otec?

338. Samko je dvakrát starší než bola Veronika pred mesiacom a ináč je od nej o dva roky a 11 mesiacov starší. Vypočítajte, aký vek má Samko a aký Veronika.

339. Stará mama kúpila na trhu 40 kusov prieseď. Paradaľky boli po 16 centov a uhorky po 18 centov. Za nákup zaplatila spolu 6,90 €. Koľko prieseď a koľko paradaľok a uhoriek kúpila?

340. Dvaja IT technici pre počítačové siete majú prácu na 16 dní. Po 4 dňoch však jeden technik ochorel. Druhý technik dokončil prácu za 36 dní. Za koľko dní by celú túto prácu vykonal každý technik sám?

341. Pán Novák by pokosil celú záhradu za 12 hodín. Jeho synovi by to trvalo o 3 hodiny dlhšie. Akú veľkú časť záhrady by spolu pokosili za 2 dni, ak by obidva dni kosili iba po 2,5 hodiny?

342. Do rybníka priteká voda dvoma prítokmi. Len prvým prítokom sa rybník naplní za 30 dní a len druhým sa naplní za 50 dní. Dva dni bol otvorený len prvý prítok, a potom otvorili aj druhý prítok. Za koľko dní od otvorenia prvého prítoku sa rybník naplní?

343. Osobný vlak vyšiel z Bratislavy smerom do Košíc o 12,00 h. Jeho priemerná rýchlosť bola 60 km/h. O 14,00 h vyšiel z Bratislavy po tej istej trase rýchlik, priemernou rýchlosťou 110 km/h. Kedy rýchlik dosiahne osobný vlak?

344. Riešte rovnicu: $x - 1 - \frac{3}{3x - 4} = 9$

346. Riešte rovnicu: $1 - \frac{4}{3z - 2} = \frac{6}{1 - 2z}$

347. Riešte rovnicu: $\frac{3 - 2x}{5} = 2 - \frac{4 - 2x}{7}$

348. Pán Nový vie, že ak bude mať jeho dcéra teplotu 37,5 °C, musí ju zobrať k lekárovi. Doma však našiel iba americký teplomer, ktorý meria teplotu vo Fahrenheitoch (°F). Vzťah medzi teplotou v stupňoch Celzia (C) a v stupňoch Fahrenheitu (F) vieme vyjadriť pomocou vzorca $F = \frac{5}{9}C + 32$.

- a) Zo vzorca vyjadrite C.
- b) Pán Nový nameral dcére teplotu 99 °F. Má ju zobrať k lekárovi? Svoje tvrdenie vysvetlite.
- c) Pri akej najnižšej teplote (v °F) musí ísť s dcérou k lekárovi?

349. Riešte rovnicu: $x + \frac{2x - 7}{2} - \frac{5}{3x + 1} = 5 - \frac{x + 6}{2}$