

## Plovní úlohy řešené pomocí rovnic

(18)

- ① Kalhoty a sako stály dohromady 4000 Kč. Sako bylo o 800 Kč dražší než kalhoty. Kolik korun stálo sako a kolik korun stály kalhoty? (2400, 1600)
- ② Vstupenka na odpolední cirkusové představení stála 80 Kč a na večerní 110 Kč. Na odpolední a večerní představení se prodalo celkem 820 vstupenek a uvrátilo se na ně 75 800 Kč. Kolik bylo prodáno vstupenek na odpolední a kolik na večerní představení? (480, 340)
- ③ Pan Kafka si koupil pro králíky krmné granule. Když jich krmil 70%, tak mu jich zůstalo 75 kg. Kolik kilogramů granulí si pan Kafka koupil? (250)
- ④ a) Od kterého čísla musíte odečíst 32, abyste dostali 79?  
b) Ke kterému číslu musíte přičíst (-5), abyste dostali (-13)?  
c) Jestliže je dvojnásobek neznámého čísla přičten 9, obdržíte 33. Které číslo má tuto vlastnost?  
d) Čtyřnásobek neznámého čísla zvýšený o 30 se rovná desetinásobku tohoto čísla. Které číslo má uvedenou vlastnost?  
e) Součet dvojnásobku a trojnásobku neznámého čísla se rovná největšímu dvojcifernému přirozenému číslu. Které číslo to je?  
f) Dvojnásobek neznámého čísla zvýšený o 3 se rovná polovině tohoto čísla. Určete toto číslo.  
g) Když od střediny neznámého čísla odečtete 4, obdržíte polovinu tohoto čísla. Najděte sakové číslo.  
(a) 111, b) -8, c) 8, d) 5, e) 19,8, f) -2, g) -24)
- ⑤ Zmenšením neznámého čísla o číslo, které představuje jeho 65%, obdržíme číslo 84. Určete toto číslo.

(240)

- 6.) Za 13 bund a 5 svedrů stejné velikosti a kvality uvrátil prodejna pana Petruka 19850 Kč. Svetr byl o 350 Kč levnější než bunda. Určete cenu bundy a cenu svedru. (1200, 850)
- 7.) Evina maminka je o 8 let starší, než je trojnásobek věku Ery. Za 20 let bude Eva dvakrát mladší než její maminka. Kolik let je nyní Eva a kolik let je její maminka? (12, 44)
- 8.) Třetina všech stromů v sadě jsou předně, šestina meruňky a pětina broskvoně. Zbyvajících 270 stromů jsou jabloně. Kolik je v sadě stromů jednotlivých druhů? (př. 300, mer. 150, bro. 180, jab. 270)
- 9.) V trojúhelníku ABC se velikost vnitřního úhlu  $\alpha$  rovná střední velikosti vnitřního úhlu  $\beta$ . Velikost vnitřního úhlu  $\beta$  je o  $80^\circ$  větší než velikost úhlu  $\gamma$ . Vypočítejte velikosti vnitřních úhlů  $\Delta ABC$ . ( $\alpha = 60^\circ$ ,  $\beta = 100^\circ$ ,  $\gamma = 20^\circ$ )
- 10.) Mistr vyrobil o 40% výrobků více než jeho učedník. Dohromady vyrobili 24 kusů výrobků. Kolik jich vyrobil mistr a kolik učedník? (14, 10)
- 11.) Ve třech továrních halách pracuje 1200 dělníků. V první hale jich pracuje dvakrát více než v druhé hale. Ve třetí hale jich pracuje o 400 více než v první hale. Kolik dělníků pracuje v jednotlivých halách? (320, 160, 720)
- 12.) Šířka obdélníkové zahrady se rovná  $\frac{3}{4}$  její délky. Vypočítejte rozměry zahrady, jejíž oplocení má délku 294 metrů. (84, 63)