

### 2.3.12 Proměnná II

**Př. 1:** Vyřeš rovnice.

a)  $\frac{3x-2}{4} = 5$

b)  $\frac{x}{3} + 2 = 3x + 4 - x$

**Př. 2:** Jakub šetří na tablet za 6 200 Kč. Zatím má našetřeno 2 600 Kč a nastupuje na brigádu (bude roznášet letáky). Každý týden tak vydělá 400 Kč. Kolik peněz bude mít po 1 týdnu? Kolik po třech týdnech? Najdi vyjádření, které umožní spočítat našetřené peníze po libovolném počtu týdnů. Za jak dlouho našetří celou částku? Bude mít někdy našetřeno přesně 5 000 Kč?

**Př. 3:** Míra s Frantou vedou taneční kroužek. Do kroužku chodí a na vystoupení se připravuje 24 dívek. Na vystoupení je třeba pořídit několik věcí:

a) pro každou dívku čokoládku za 5 Kč a tričko za 60 Kč,

b) pro každou dvojici dívek švihadlo za 50 Kč,

c) pro každou čtveřici kruh za 320 Kč,

d) pro každou šestici stuhu za 180 Kč.

Kolik celkem zaplatí za potřebné vybavení? Kolik by zaplatili, kdyby došlo k avizovanému rozšíření počtu členů v kroužku na 36 členů? Kolik by vybavení stálo pro 48 nebo 72 tanečnic?

**Př. 4:** Jirkovi je  $j$  let. Pro Petra, který je o tři roky starší můžeme napsat, že je mu :  
 $p = j + 3$  let. Zapiš podobným způsobem, kolik let je:

a) Aničce, která je dvakrát starší,                      b) Barboře, která je o pět let mladší,

c) Ctiradovi, jestliže Jirka je o dva roky mladší,

d) Davídkovi, jehož věk je třetina věku Jirky,

e) Evě, která je o polovinu starší než Jirka,

f) Filipovi, který je o třetinu mladší.

Všechny body ověř tím, že budeš předpokládat, že Jirkovi je 12 let.

**Př. 5:** Pan Moudrý s panem Zelendou opět řeší hádanku se dvěma hromádkami. Na jednu hromádku dávají papírky jednoho druhu, na druhou papírky druhého druhu. Opět našli nekonečně mnoho řešení, která popsali výrazy  $5n+1$  a  $2n+1$ . Jaké druhy papírků na hromádky přiřkládají? Jakým způsobem mohou být dorovnány hromádky na začátku? Hledej všechna řešení.