

11.2.2 Zázpis do výrazů

- Př. 1:** Kurz akcií energetické firmy se během první poloviny roku prudce měnil. Od 1.1. do 1. 3. se cena akcií zvýšila o polovinu, poté od 1. 3. do 1. 5. klesla o 25 % a nakonec od 1. 5. do 1. 7 opět stoupla z 630 Kč na 693 Kč. Rozhodni o každém z následujících tvrzení, zda je pravdivé či nikoliv. **max. 2. body**
1. Cena akcií 1. 1. byla o polovinu nižší než 1. 3..
 2. Za březen a duben cena akcií poklesla o 210 Kč.
 3. 1.1. akcie stály 550 Kč.
 4. Od 1. 1. do 1. 7. se cena akcií zvýšila o 24 % (zaokrouhloeno na celá procenta).
- Př. 2:** Pro všechny kladné reálné hodnoty veličin x, y, z platí:
$$\begin{aligned} x : y &= 5 : 7 \\ z &= 3x - 2y \end{aligned}$$
. Vyjádři veličinu z co nejjednodušším způsobem pouze v závislosti na veličině x . **1 bod**
- Př. 3:** V přepravce jsou paštiky a housky pro účastníky výletu. Paštik je p a ke každé z nich je určeno h housek. Jedna paštika stojí 15 Kč, jedna houska 6 Kč. Všechny paštiky a housky v přepravce stály dohromady n Kč. Vyjádři počet paštik p v závislosti na veličinách h a n . **2 body (1 bod za rovnice)**
- Př. 4:** Do stejných tlakových lahví se plní zkapalněný plyn. Hmotnost prázdné tlakové láhve je l kg a vejde se do ní p kg zkapalněného plynu. Dvě zcela naplněné a 7 prázdných tlakových lahví mají dohromady o 80 kg menší hmotnost než 5 do poloviny naplněných lahví. Vyjádři veličinu p v závislosti na veličině l .
- Př. 5:** Dvě čerpadla přečerpávají vodu z řeky do zavodňovacího kanálu. Novější čerpadlo přečerpá za hodinu n m³, starší čerpadlo má menší výkon a za hodinu přečerpá o čtvrtinu m³ vody méně. **2 body**
- a) Urči v závislosti na n kolik m³ přečerpají obě čerpadla za 2 dny.
 - b) Urči za kolik hodin přečerpají obě čerpadla celkem 350n m³ vody.