

4.2.9 Slovní úlohy

Př. 1: Zrekapituluj a uspořádej naše zkušenosti s řešením rovnic. Jaké typy rovnic umíme řešit? Jaké typy výsledků můžeme získat? Jak máme v různých situacích postupovat? Na co si musíme dávat pozor?

Př. 2: Osobní automobil se pohybuje rychlostí v km/h. Zapiš rychlost, kterou se pohybuje:
a) nákladní automobil, který je o 20 km/h pomalejší,
b) cyklista, který je třikrát pomalejší,
c) rychlík, který je o čtvrtinu rychlejší,
d) sportovní motocykl, který je o 15 % rychlejší.

Př. 3: Janička, tatínek i babička mají narozeniny ve stejný den. Janičce je j let, tatínek je t krát starší než Janička, babička je o b let starší než tatínek. Zapiš výrazem:
a) kolik je všem třem dohromady,
b) kolikrát je babička starší než Janička,
c) o kolik let je Janička mladší než tatínek,
d) kolik bylo babičce, když se Janička narodila.

Př. 4: k čerpadel naplní nádrž za m minut. Zapiš výrazem za kolik minut naplní:
a) 1 nádrž 3 čerpadla,
b) 2 nádrže 1 čerpadlo,
c) k nádrží m čerpadel.

Př. 5: Urči, jaké číslo musíme odečíst od čitatele i jmenovatele zlomku $\frac{5}{4}$, abychom získali zlomek $\frac{4}{5}$.

Př. 6: Původně byl poměr mezi ženami a muži zaměstnanými na úřadě 2:5 v neprospěch mužů. Kvůli snížení genderové nerovnováhy se vedení úřadu rozhodlo, že v budoucnu bude přijímat vždy pouze stejný počet mužů i žen. Po rozšíření pravomocí tak úřad přijal 24 nových úředníků, čímž se poměr zlepšil na 5:8 v neprospěch mužů. Kolik úředníků nyní v úřadě pracuje?

Př. 7: Jak by vypadalo řešení příkladu 5, kdybychom chtěli z obecného zlomku $\frac{a}{b}$ odečtením čísla x od čitatele i jmenovatele, získat zlomek $\frac{b}{a}$. Čemu by se muselo rovnat číslo x ? Zkus vyřešit algebraicky i úvahou bez výpočtu.