

Slovní úlohy řešené rovnicí I

Zapiš: součet x a 5	.....	x + 5
rozdíl y a 15	.....	y - 15
součet x a y	.....
tříkrát více než a	.....
o pět méně než a	.....
pětkrát méně než a	.....
rozdíl x a 7	.....
podíl x a 7	.....
o dvě více než y	.....
třetina z x	.....
dvě sedminy z y	.....

Řešení slovní úlohy:

- 1) řádně přečíst a hlavně porozumět zadání
 - 2) navolit neznámou (tvé rozhodnutí)
 - 3) rozepsat podmínky slovní úlohy pomocí neznámé
 - 4) sestavit rovnici a vyřešit ji
 - 5) zkouška – řešení musí vyhovovat podmínkám úlohy
 - 6) odpověď
-

Příklad:

Cestující jel vlakem, autobusem a autem. Za cestu autem zaplatil pětkrát tolik jako za cestu vlakem, za cestu autobusem třikrát tolik jako za cestu vlakem. Celkem zaplatil 162 Kč. Kolik zaplatil za cestu vlakem, autobusem a autem?

autobus	.....	3 · x	Kč	zkouška	.....	54	Kč
vlak	.....	x	Kč		.....	18	Kč
auto	.....	5 · x	Kč		.....	90	Kč
celkem zaplatil	.....	162	Kč		.....	162	Kč

$$\begin{aligned}3x + x + 5x &= 162 \\9x &= 162 \quad /:9 \\x &= 18\end{aligned}$$

Za vlak cestující zaplatil 18 Kč, za autobus 54 Kč a za auto 90 Kč.

Následující příklady vyřeš na samostatný papír nebo do školního sešitu:

1. Součet tří za sebou jdoucích celých čísel je 27. Která to jsou čísla?
2. Součet pěti po sobě jdoucích sudých čísel je 40. Která čísla to jsou?
3. Pro zlepšení životního prostředí bylo vysázeno 720 dubů, javorů a lip. Kolik bylo vysázeno stromků každého druhu, jestliže javorů bylo o 90 více než lip a dubů sedmkrát více než lip?
4. V autobusu jelo 39 osob, dospělých bylo o 11 více než dětí. Kolik dospělých a kolik dětí bylo v autobuse?

5. Budík, dámské hodinky a pánské hodinky stojí celkem 1 370 Kč. Kolik stojí každý z těchto předmětů, jestliže dámské hodinky jsou šestkrát dražší než budík a pánské hodinky jsou o 200 Kč dražší než dámské hodinky?
6. Turisté ušli za tři dny 45 km. Druhý den ušli dvakrát víc než první den. Třetí den ušli o 5 km méně než druhý den. Kolik km ušli v jednotlivých dnech?
7. Tři pracovníci dostali odměnu 4 500 Kč, kterou si rozdělili takto: Jan dostal o 300 Kč víc než Petr, Martin dostal dvakrát tolik, co Jan a Petr dohromady. Kolik dostal každý z nich?
8. V obchodě je 310 krabic s pracím práškem rozděleno na tři hromádky. Na první hromádce je o 30 krabic méně než na druhé a dvakrát víc než na třetí. Kolik krabic je na které hromádce?
9. Vypočítejte velikost vnitřních úhlů trojúhelníku, je-li α o 10° menší než β a γ o 25° větší než β .
10. Obvod trojúhelníku je 87 cm. Strana b je o 15 cm kratší než strana a, strana c je o 12 cm delší než strana b. Vypočítej délky jednotlivých stran?