

## Soustavy lineárních rovnic – slovní úlohy

1. Určete dvě čísla, jejichž součet je 54 a rozdíl je 12.
2. Určete dvě čísla, jejichž rozdíl je 28 a podíl je 5.
3. Rozdíl dvou přirozených čísel je 18. Dělíme-li větší číslo menším, dostaneme podíl 4 a zbytek 3. Určete tato čísla.
4. Ve stánku se prodává 1 kg banánů za 24 Kč a 1 kg pomerančů za 17 Kč. Kolik kilogramů banánů a kolik kilogramů pomerančů prodavač prodal, jestliže prodal celkem 130 kilogramů ovoce a utržil 2 770 Kč?
5. V balírnách připravují směs kávy v ceně 220 Kč za 1 kilogram. Na skladě mají dva druhy kávy, 1 kilogram prvního druhu stojí 180 Kč a 1 kilogram druhého druhu stojí 280 Kč. Kolik kilogramů každého druhu je třeba k přípravě 75 kilogramů požadované směsi?
6. Číslo 96 rozdělte na dva sčítance tak, aby jejich podíl byl 7.
7. Součet trojnásobku prvního neznámého čísla a jedenáctinásobku druhého neznámého čísla je 110. Pětinásobek prvního čísla je o 6 větší než sedminásobek druhého čísla. Určete tato čísla.
8. Čtvrt kilogramu vepřového masa a půl kilogramu hovězího masa stojí celkem 68 Kč. Půl kilogramu vepřového masa a tři čtvrtiny kilogramu hovězího masa stojí celkem 112 Kč. Kolik Kč stojí kilogram vepřového a kolik kilogram hovězího masa?
9. Jana měla v pokladničce celkem 62 mincí. Mince byly pětikorunové a dvoukorunové. Kolik bylo kterých mincí, jestliže celkový obnos byl 226 Kč?
10. Ze dvou kovů s hustotami  $7\,200 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$  a  $7\,800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$  máme připravit 6 kg slitiny s hustotou  $7\,350 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ . Kolik kilogramů každého kovu je k tomu zapotřebí?
11. Určete dvě čísla, jejichž součet je 25 a rozdíl jejich druhých mocnin je 75.
12. Když od součtu dvou přirozených čísel odečteme dvojnásobek jejich rozdílu, dostaneme 10. Přitom trojnásobek prvního čísla je o 6 menší než pětinásobek druhého čísla. Určete tato čísla.
13. Radek a Michal sbírali houby. Kdyby Radek dal 4 houby Michalovi, měli by oba stejně. Kdyby Michal dal 4 houby Radkovi, měl by Radek třikrát víc hub než Michal. Kolik hub nasbíral každý z nich?
14. Limonáda se plní do menších lahví s objemem 0,33 l a do větších láhví s objemem 0,7 l. Přitom 1 200 litrů limonády bylo stočeno do 3 000 láhví obou velikostí. Kolik kterých lahví bylo naplněno?
15. Zubní lékař prohlédl chrup u 500 osob a zjistil, že 10% z nich má zubní kaz. Přitom zjistil zubní kaz u 13% mužů a 8% žen. Kolik mužů a kolik žen bylo na prohlídce zubů?
16. Škola zakoupila 80 květináčů v celkové hodnotě 2 832 Kč. Menší květináče byly po 32 Kč, větší po 40 Kč. Kolik bylo kterých?
17. Výkopové práce zajišťovalo devět strojů dvojí výkonnosti, které vyhloubily za jeden den 420 metrů výkopu. Kolik bylo kterých, jestliže výkonnější stroj vyhloubí za týden (7 dní) 420 metrů a méně výkonný stroj za stejnou dobu 280 metrů?
18. Děti si koupily dva druhy bonbónů. Sto gramů prvního druhu stálo šest korun, 50 gramů druhého druhu čtyři koruny. Kolik bylo kterého druhu, zaplatily-li za 0,6 kg 40 Kč?