

1 - ÚLOHY VE KTERÝCH SE ROZDĚLUJE CELEK NA NESTEJNÉ ČÁSTI (BEZ ZLOMKŮ)

1. Dva sourozenci – Eva a Petr – ušetřili dohromady 228,- Kč. Eva našetřila třikrát víc než Petr. Kolik našetřil každý z nich?
2. 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?
3. Částku 880,- Kč rozdělte mezi dvě osoby tak, že:
 - a) Druhá osoba dostane třikrát více než první
 - b) Druhá osoba dostane o 20,- Kč více než první.
4. Celková výměra pozemku (zahrada a zastavěná plocha) je 864 m^2 . Zahrada je o 60 m^2 menší než trojnásobek zastavěné plochy. Jak velká je zastavěná plocha?
5. 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 kilometrů ušli v jednotlivých dnech?
6. Rozdělte 100 kostek do tří krabic tak, aby v modré jich bylo dvakrát víc než v červené a v zelené o 20 méně než v červené. Kolik kostek bude v každé krabici?
7. Čtyři spolužáci uspořili celkem 925,- Kč. Druhý uspořil dvakrát tolik, co první, třetí o 35,- Kč více než druhý a čtvrtý o 10,- Kč méně než první. Kolik Kč uspořil každý z nich?
8. V obou prvních třídách je celkem 49 žáků, v I. B je jich o 3 méně než v I. A. V I. A je o dvě dívky více než chlapců, ale v I. B je chlapců o 3 více než dívek. Kolik chlapců a kolik dívek je v I. A a v I. B?
9. Celý vlak váží 772 tun. Má jednu lokomotivu, která váží osmkrát víc než prázdný vagón, dále tři prázdné vagóny a 20 vagónů naložených uhlím. Na každém naloženém vagónu je 20 tun uhlí. Kolik váží lokomotiva a kolik prázdný vagón?
10. Délka obdélníku je o 12 cm větší než trojnásobek jeho šířky. Obvod je 104 cm. Jaké rozměry má obdélník?

2 - ÚLOHY VE KTERÝCH SE ROZDĚLUJE CELEK NA NESTEJNÉ ČÁSTI (SE ZLOMKY)

1. Jestliže délku strany čtverce zvětšíme o jednu její třetinu, zvětší se obvod čtverce o 18 cm. Vypočítejte délku strany čtverce.
2. Obvod rovnoramenného lichoběžníku je 34 cm. Rozdíl délek základen je 6 cm. Délka ramena je třetina délky delší základny. Určete délky stran lichoběžníku.
3. Lucie řekla: „Když jsem přečetla $\frac{3}{4}$ knihy, chyběly mi 2 stránky do padesáti.“ Kolik stránek měla kniha.
4. Kůl je zaražen čtvrtinou své délky v zemi, třetina je ve vodě a 5 m vyčnívá nad vodu. Jak dlouhý je kůl?
5. Rozdělte 130 ořechů na dvě části tak, aby menší část zvětšená čtyřikrát byla rovna větší části zmenšené třikrát.
6. Řekyně šla do Diova chrámu a prosila boha, aby její peníze zdvojnásobil. Stalo se a ona obětovala dva oboly na poděkování. Se zbytkem šla do Apollónova chrámu a zopakovala svou prosbu; i byla opět vyslyšena a obětovala zase dva oboly. Když potom spočítala peníze, zjistila, že má právě dvakrát tolik, než měla původně. Kolik peněz měla?
7. 35 litrů benzínu se má rozlít do 4 kanystrů tak, aby ve třetím kanystru bylo o pět litrů méně než v prvním, ve čtvrtém o 10 litrů více než ve třetím, a v druhém kanystru polovina toho, kolik je v prvním. Kolik litrů benzínu bylo v jednotlivých kanystrech?
8. Když se řeckého matematika Pythagora zeptali, kolik žáků chodí do jeho školy, odpověděl: „Polovina žáků studuje matematiku, čtvrtina hudbu, sedmina mlčí a kromě toho jsou tam ještě tři dívky.“ Kolik žáků bylo v jeho škole?
9. tolik, že v ní zůstane $5\frac{1}{3}$ krát méně, než jsme odlili. Kolik litrů benzínu jsme odlili?
10. Menší kolo traktoru má obvod 3 m, větší 4 m. Na jaké dráze vykoná menší kolo o 6 otáček více než větší kolo?