

Príklad 1 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 1**

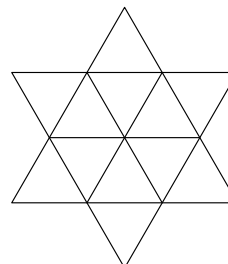
Traja kamaráti majú spolu 30 rokov. Koľko budú mať spolu o 5 rokov?

Príklad 2 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 2**

Napiš najmenšie trojčiferné číslo, ktoré sa skladá z troch rôznych číslic.

Príklad 3 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 3**

Koľko trojuholníkov je na obrázku?



Príklad 4 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 4**

Nakreslite 4 rovnaké rovnostranné trojuholníky zložené z 9 rovnako dlhých zápalek.

Príklad 5 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 5**

Slimák sa chce vyšplhať na strom. Cez deň sa vyšplhá po kmeni 4 m. V noci sa však zošmykne 3 m. Na deviaty deň večer sa dostane na vrchol stromu. Aký vysoký je tento strom?

Príklad 6 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 1**

Krab a žralok stoja dokopy toľko, ako 4 kraby. Jeden krab stojí 6 eur. Koľko stojí žralok?

Príklad 7 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 2**

Vlajku tvoria tri vodorovné pruhy látky. Máme červenú a modrú látku. Koľko rôznych vlajok môžeme ušiť, ak môžu byť pod sebou aj pruhy rovnakej farby?

Príklad 8 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 3**

Štrnásťkolesový kamión má na prednej náprave po jednom kolese na každej strane. Na všetkých ostatných nápravách má po dve kolesá na každej strane. Koľko má kamión náprav?

Príklad 9 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 4**

Dve sliepky znesú za dva dni dve vajcia. Koľko vajec znesie 12 sliepok za týždeň?

Príklad 10 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 5**

Bača postavil na salaši pre ovečky 6 ohrád z 19 brvien, ako je to na obrázku. V noci mu však ktosi sedem brvien ukradol. Dokáže bača aj teraz vytvoriť 6 ohrád? Ak áno, ako?



Príklad 11 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 1**

Vypočítajte: $70 + 14 + 86 + 32 + 68 + 23 + 77 + 59 + 41$.

Príklad 12 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 2**

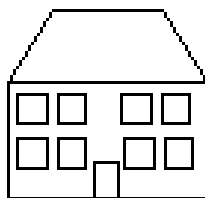
Katka má veľkú tašku a v nej 4 páry červených ponožiek, 3 páry modrých a 1 pár zelených ponožiek. Koľko ponožiek musí z tašky vybrať, aby mala istotu, že medzi nimi budú 2 páry červených ponožiek? (Všetky ponožky rovnakej farby sú rovnaké. Pár ponožiek tvoria ľubovoľné dve ponožky rovnakej farby.)

Príklad 13 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 3**

Katka má veľkú tašku a v nej 4 páry červených ponožiek, 3 páry modrých a 1 pár zelených ponožiek. Koľko ponožiek musí z tašky vybrať, aby mala istotu, že bude mať jeden modrý a jeden červený pár? (Všetky ponožky rovnakej farby sú rovnaké. Pár ponožiek tvoria ľubovoľné dve ponožky rovnakej farby.)

Príklad 14 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 4**

Koľkými spôsobmi môžeme rozsvietiť okná na priecheli tohto domu tak, aby na každom podlaží svietili práve dve okná a z každých dvoch okien nad sebou vždy práve jedno?



Príklad 15 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 5**

Na autobusovej zastávke vystúpili 3 ľudia a 7 ľudí nastúpilo. Na ďalšej zastávke vystúpilo 9 ľudí, nastúpilo 6 ľudí. Na tretej zastávke vystúpilo 11 ľudí a pristúpili dvaja cestujúci. Ďalej cestovalo 15 ľudí. Koľko cestujúcich bolo pôvodne v autobuse?

Príklad 16 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 1**

Zuzka nakreslila v skicári obrázok. Teraz ju zaujíma, koľko najviac obrázkov môže mať po najviac piatich použitíach každej z klávesových skratiek CTRL-C a CTRL-V. Teda môže kopírovať a vložiť obrázok. Zakaždým si môže myšou označiť, čo chce kopírovať. Koľko najviac obrázkov môže Zuzka dostať?

Príklad 17 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 2**

Nájdite všetky trojciferné čísla, ktoré majú na mieste desiatok číslicu 7, číslica na mieste stoviek je o 4 menšia ako číslica na mieste jednotiek. Navyše ak zapíšeme číslice tohto čísla v opačnom poradí a odčítame od neho hľadané číslo, dostaneme 396.

Príklad 18 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 3**

Rozdeľte štvorec na 6 častí s rovnakým tvarom aj obsahom.

Príklad 19 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 4**

Máme trojuholník so stranami 4 dm + 9 cm + 13 mm, 12 dm + 6 cm + 5 mm, 8 dm + 7 cm + 2 mm a obdĺžnik so stranami 7 dm + 15 cm, 4 dm + 7 cm. Ktorý útvar má väčší obvod a o koľko centimetrov?

Príklad 20 **Obtiažnosť: ľahká** **Opravovateľ: 5**

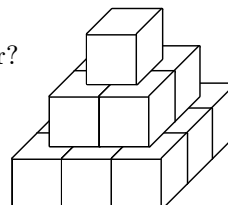
Opička dnes dostala na tanieri banán rozdelený na pätiny, hrušku rozdelenú na osminy a pomaranč, ktorý bol rozdelený na 9 mesiačikov. Na jeden „hlt“ zje iba jeden kúsok ovocia. Koľko „hltov“ potrebovala, kým zjedla všetko ovocie?

Príklad 1 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 1**

Marika má 24 rokov. Má dvakrát viac rokov ako mala Anna, keď bola Marika taká stará, ako je Anna teraz. Aká stará je Anna?

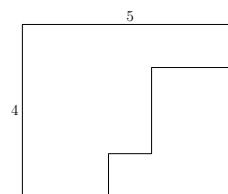
Príklad 2 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 2**

Aký povrch má teleso na obrázku, ak 1 kocka má stranu dĺžky 1 meter?



Príklad 3 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 3**

Aký obvod má útvar na obrázku?



Príklad 4 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 4**

Desať debien plných jablák váži 100 kg. Jablká zo štyroch debien vážia spolu 28 kg. Kolko váži jedna prázdna debna, ak v každej z debien je rovnako veľa jablák?

Príklad 5 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 5**

Napiš počet všetkých dvojciferných párnych čísel, ktoré možno zostaviť z číslíc 0,1,2,4,5, ak sa číslice v zápise jedného čísla nesmú opakovať.

Príklad 6 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 1**

Súčet dvoch celých čísel je 11. Aký najväčší môže byť ich súčin?

Príklad 7 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 2**

Míma má 4 rôzne sukne, 4 rôzne blúzky a 5 rôznych svetrov. Na koľko dní jej toto oblečenie vystačí, ak každý deň musí mať oblečenú inú kombináciu sukne, blúzky a svetra? (Jeden kus odevu môže použiť aj viackrát.)

Príklad 8 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 3**

Rozdeľte štvorec na 4 rovnaké trojuholníky a jeden štvorec.

Príklad 9 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 4**

Rozdeľte štvorec na 4 rovnaké trojuholníky a 2 štvorce.

Príklad 10 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 5**

Obdĺžnik $ABCD$ má obsah 28 cm^2 . Aký bude jeho obsah, ak jednu jeho stranu zmenším na polovicu a druhú zväčším trikrát?

Príklad 11 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 1**

Na tabuli sú napísané čísla od 1 do 250 v rade za sebou. Mima vždy zotrie prvých 5 čísel a ich súčet napíše na koniec radu. Aké bude 47. číslo, ktoré Mima napíše?

Príklad 12 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 2**

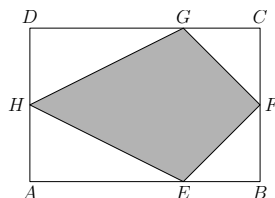
Kolko najviac prapradedkov a praprababičiek mohli mať spolu všetci tvoji prapradedkovia a praprababičky?

Príklad 13 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 3**

Jožo má v peňaženke šesť jednocentových mincí, dve dvojcentové, tri päťcentové, tri desaťcentové a dve dvadsaťcentové. Chce zaplatiť 47 centov čo možno najviac mincami. Ako to má spraviť?

Príklad 14 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 4**

V obdĺžniku $ABCD$ sú body F a H stredy strán BC a AD a body E, G ležia v tretinách strán AB a CD . Má sivá časť väčší alebo menší obsah ako biela časť?



Príklad 15 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 5**

Alenka a Martinka bežia na okruhu dlhom 250 metrov. Vyštartovali súčasne. Keď Alenka prebehla prvé kolo, mala Martinka náskok 100 metrov. Kolko metrov musí ešte Alenka prebehnúť, aby Martinka obehla Alenku o kolo?

Príklad 16 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 1**

Ktoré z dvoch čísel $55555 \cdot 4444444$, $44444 \cdot 5555555$ je väčšie?

Príklad 17 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 2**

Aký je zvyšok čísla $\underbrace{9 \cdot 9 \cdot \dots \cdot 9 \cdot 9}_{10\text{-krát}}$ po delení číslom 8?

Príklad 18 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 3**

Kolkými spôsobmi vieme napísať číslo 10 ako súčet troch kladných celých čísel, ak záleží na poradí sčítancov? (Napríklad možnosti $1 + 3 + 6$ a $1 + 6 + 3$ sú rôzne.)

Príklad 19 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 4**

Nájdite najmenšie číslo, ktoré po delení tromi dáva zvyšok 1, po delení štyrmi zvyšok 2, po delení piatimi zvyšok 3 a po delení šiestimi zvyšok 4.

Príklad 20 **Obtiažnosť: stredná** **Opravovateľ: 5**

Tomáš je na prechádzke so psom Snoopym. Sú už 50 metrov od domu, Tomáš prejde za sekundu 2 metre. Snoopy sa chce hrať, a tak behá od Tomáša ku domu a späť, pričom za minútu prebehne 300 metrov. Kolko metrov nabehá Snoopy, kým Tomáš príde domov?

Príklad 1 **Obtiažnosť: ťažká** **Opravovateľ: 1**

Určte veľkosť vnútorného uhla pravidelného päťuholníka.

Príklad 2 **Obtiažnosť: ťažká** **Opravovateľ: 2**

Nahradte písmená číslicami, rôzne písmená predstavujú rôzne číslice

$$BDCE + BDAE = AECBE$$

Príklad 3 **Obtiažnosť: ťažká** **Opravovateľ: 3**

Nájdite aspoň dve čísla, ktoré majú presne 5 deliteľov.

Príklad 4 **Obtiažnosť: ťažká** **Opravovateľ: 4**

Na jazere jazdia bez prestávky dva člny z jedného brehu na druhý a späť. Vyplávali súčasne z dvoch protihľých brehov. Prvýkrát sa stretli 500 m od prvého brehu, druhýkrát na spiatocnej ceste vo vzdialenosti 300 m od druhého brehu. Určte dĺžku jazera.

Príklad 5 **Obtiažnosť: ťažká** **Opravovateľ: 5**

V krajine Presno majú zvláštny kalendár. Deň má 24 hodín, rok má 12 mesiacov, pričom každý mesiac má rovnaký počet dní a jeden rok má 8064 hodín. Tento rok začal pondelkom. Koľko piatkov je v tohoročnom kalendári v tejto krajine?

Príklad 6 **Obtiažnosť: ťažká** **Opravovateľ: 1**

V rovnobežníku $ABCD$ je strana AB rovnobežná so stranou CD a strana BC je rovnobežná so stranou AD . Aká je veľkosť uhla ABC , ak viete, že veľkosť uhla CAD je 42° a veľkosť uhla CAD je dvakrát väčšia ako veľkosť uhla BAC ?

Príklad 7 **Obtiažnosť: ťažká** **Opravovateľ: 2**

Mišo bol na trhu predávať ovce, Paľo zase sliepky. Keď sa stretli, hovorili toto:

Paľo: Koľko si zarobil?

Mišo: Čo ťa je do toho? Povieť ti len, že ak by si však počet nôh môjho zvieratá vynásobil počtom nôh tvojho zvieratá, tak by si dostal $8/9$ toho, koľko som predal oviec.

Paľo: A po koľko predávaš jednu?

Mišo: Ak je biela, tak po 5 toliarov, a ak čierna, po 3 toliare.

Paľo: Koľko čiernych si predal?

Mišo: 3.

Koľko zarobil Mišo na trhu? Koľko oviec predal?

Príklad 8 **Obtiažnosť: ťažká** **Opravovateľ: 3**

Doplňte číslice za písmená, pričom rôzne písmená predstavujú rôzne číslice a rovnaké písmená predstavujú rovnaké číslice, ak viete, že $STARA + MAMA = 75968$:

$$\begin{array}{r} STARY \\ + SLON \\ \hline MAMUT \end{array}$$

Príklad 9 **Obtiažnosť: ťažká** **Opravovateľ: 4**

Mazo si myslí číslo, ktoré dáva po delení desiatimi zvyšok 2. Navyše má to číslo zaujímavú vlastnosť: ak presuniem poslednú číslicu na začiatok, dostanem dvojnásobok Mazovho čísla. **Povedzte**, aké číslo si mohol Mazo myslieť.
