

KATEGÓRIA P3

1. Vypočítajte:

$$10 + 7 + 10 + 3 + 9$$

2. Ak napíšete všetky čísla za sebou od 5 do 25, koľkokrát napíšete číslicu 8?

3. Na dvore skákali do piesku myšiak Kamil a myšiak David. David skočil 38 cm a starší Kamil skočil 44 cm. Koľko centimetrov skočili spolu?

4. Vypočítajte a zapíšte výsledok:

$$66 - 56 + 77 - 67$$

5. Jankina mama priniesla 3 kg pomarančov. Jankin ocko priniesol o dva kilogramy pomarančov viac ako mama. Koľko kilogramov pomarančov priniesli ocko a mama spolu?

6. Vypočítajte:

$$100 - 53 - 42 - 5$$

7. Napíšte, aké číslo treba napísať na chýbajúce miesto, aby platila rovnosť:

$$87 + \underline{\quad} = 100 - 10$$

8. Napíšte výsledok príkladu:

$$25 - 5 + 15 - 5 + 10 + 2$$

9. Peter je o 5 rokov starší ako jeho sestra Majka. Majkina rovnako stará kamarátka Anička má 10 rokov. Koľko rokov má Peter?

10. Vypočítajte:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 4 + 3 + 2 + 1$$

11. Koľko nôh má spolu 5 sliepok, 2 zajace, 3 kozy a 1 žaba?

12. Koľkokrát musím od čísla 92 odčítať číslo 10, aby som dostala číslo, ktoré je najbližšie k číslu 25?

13. Osem dievčat sa postavilo do radu od najvyššej po najnižšiu. Najvyššie dievča meria 168 cm. Zistili, že každé dievča meria o 2 cm menej ako predchádzajúce. Koľko centimetrov meria druhé najnižšie dievča?

14. Vypočítajte:

$$12 + 14 + 16 + 18 + 20 - 8 - 6 - 4 - 2 - 10$$

15. Na narodeninovej párty sa zúčastnilo 12 chlapcov. Dievčat bolo o 7 menej. Koľko detí sa zúčastnilo narodeninovej párty?



KATEGÓRIA P4

- Koľko číslíc napíšeme, ak budeme písať všetky čísla za sebou od 5 do 24 vrátane?
- V jednej miske mám 17 sliviek a v druhej 27 sliviek. Koľko sliviek musím preložiť z druhej misky do prvej, aby v oboch miskách bol rovnaký počet sliviek?
- Vypočítajte:
$$136 - 46 + 32 + 18 - 55 - 45$$
- Napíšte menšiteľa, ak rozdiel dvoch čísel je 100 a menšenec je 156.
- Stano mal 53 skladačiek vlakov, Milan mal o 13 skladačiek viac ako Stano. Koľko skladačiek mali obaja chlapani spolu?
- Napíšte, koľko centimetrov je výsledok $3 \text{ dm} + 60 \text{ mm} + 5 \text{ m}$.
- Napíšte číslo, ktoré treba v príklade napísať namiesto medzery tak, aby platila rovnosť:
$$65 + \underline{\quad} - 56 = 84 - 56$$
- Napíšte výsledok príkladu:
$$11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 20$$
- V sklade nábytku mali stoly a stoličky. Všetky štyri stoly boli pokazené a mali len tri nohy. Stoličky boli v poriadku a všetky mali 4 nohy. Koľko bolo v sklade stoličiek, ak v sklade bol nábytok, ktorého počet nôh spolu bol 36?
- Vypočítajte príklad:
$$106 + 107 + 108 + 109 + 110 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20$$
- V izbe, kde je skriňa, je tma. V skrini mám 5 čiernych a 7 hnedých tričiek. Najmenej koľko tričiek musím zobrať do miestnosti, kde sa svieti, ak chcem mať istotu, že medzi tričkami určite bude aspoň jedno tričko hnedé?
- V zelovoci mali 32 kilogramov zemiakov v rovnakých vreckách. V každom vrecku bolo po 2 kg zemiakov. Koľko vreciek zemiakov mali v zelovoci?
- Vypočítajte príklad:
$$44 + 55 + 66 + 77 + 6 + 5 + 4 + 3 + 1$$
- Na dvoch rukách máme 10 prstov. Koľko prstov máme na 5 rukách?
- Vypočítajte:
$$325 + 125 - 124 - 26$$



KATEGÓRIA P5

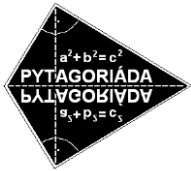
1. Do 180 litrovej nádoby natečie každých 5 minút 20 litrov vody. Najmenej za koľko minút sa nádoba úplne naplní?
2. Napíšte, aké číslo treba v príklade napísať na vyznačené miesto tak, aby platila rovnosť:
$$305 - \underline{\quad} - 66 = 244 - 66 + 21$$
3. Na šachovom turnaji bolo 32 chlapcov a 8-krát menej dievčat. Koľko detí sa zúčastnilo turnaja?
4. Napíšte nasledujúci člen v postupnosti: 3, 6, 9, 12, 15, 18, ...
5. Karol zaokrúhlil svoje číslo na stovky a dostal číslo 400. Filip zaokrúhlil svoje číslo na desiatky a tiež dostal číslo 400. Aký najmenší výsledok mohli dostať chlapci po sčítaní svojich pôvodných čísel?
6. Napíšte, koľko prirodzených čísel menších ako 90 obsahuje vo svojom zápise číslicu 8.
7. Ktoré písmeno označuje správny výsledok príkladu?
$$53 + 3 \cdot (5 - 3) - 5 \cdot (4 + 6)$$

A: 62 B: 1 070 C: 540 D: 9
8. Napíšte číslo, ktoré je o 145 menšie ako najväčšie trojciferné párne číslo.
9. Myslím si číslo. Ak ho vynásobím číslom 5 a pripočítam k nemu 55, dostanem číslo 300. Ktoré číslo som si myslel?
10. Od začiatku školského roku uplynulo 68 dní, koľko je to celých týždňov?
11. Napíšte, aké číslo treba doplniť do príkladu namiesto písmena X, aby bol výsledok nula:
$$152 - 9 \cdot X + 69 + 7 \cdot 9 - 152 - 69$$
12. Napíšte výsledok príkladu: $105 - \{105 - [105 - (105 - 5)]\}$
13. Súčet troch čísel je 350. Prvý sčítanec je 156, druhý je o 12 väčší. Napíšte tretí sčítanec.
14. Aký najväčší súčet bodov môžeme dostať pri hádzaní tromi hracími kockami súčasne?
15. Súčin čísel 5 a 14 zväčšíte o 36 a potom ho zmenšíte o 10. Napíšte, aké číslo ste dostali.



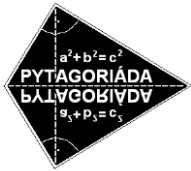
KATEGÓRIA P6

1. V triede pripravovali súťaž v pečení sušienok. Súťažiť malo 5 skupín, v ktorých má byť práve 6 súťažiacich a každá skupina sa skladá aj z chlapcov aj z dievčat. V každej skupine mali byť najmenej tri dievčatá. Koľko najviac chlapcov sa mohlo súťaže zúčastniť?
2. V nepriehľadnom vrecúšku má Janka 13 červených sklenených guľiek a 18 modrých sklenených guľiek. Najmenej koľko guľiek musí vytiahnuť z vrecúška na stôl do misky, ak chce mať istotu, že v miske bude aspoň jedna modrá guľka?
3. Napíšte číslicu, ktorou končí súčin:
$$5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 187$$
4. Koľko centimetrov budú mať spolu dva elektrické káble, ak prvý má dĺžku 6 m 12 dm 123 cm 100 mm a druhý 36 dm 1 230 cm 14 500 mm?
5. Vypočítajte súčin:
$$45 \cdot 50 \cdot 45 \cdot 60 \cdot (15 \cdot 3 - 45 + 12 \cdot 3 - 36)$$
6. Koľko je trojciferných čísel, ktorých súčet číslic je 5?
7. Myslím si dve prirodzené čísla. Ak ich vynásobím, dostanem 12. Ak ich sčítam, dostanem 8. Aký výsledok dostanem, ak od väčšieho čísla odčítam menšie z týchto dvoch prirodzených čísel?
8. Súčin troch po sebe idúcich prirodzených čísel je 504. Napíšte súčet týchto činiteľov.
9. Andrej zjedol šestinú z koláčov, ktoré boli na tanieri a 15 koláčov na tanieri ešte zostalo. Koľko koláčov bolo pôvodne na tanieri?
10. Napíšte nasledujúci člen postupnosti: 2, 5, 11, 23, 47, ...
11. Orol preletí 120 metrov za 6 sekúnd, sokol preletí 27 metrov za sekundu. Napíšte, ktorý z vtákov je rýchlejší.
12. Napíšte, koľko násobkov čísla 7 je medzi číslami 15 a 99.
13. Jeden sčítanec je 240, druhý je o 60 menší. Napíšte číslo, ktoré je dvojnásobok ich súčtu.
14. Artur si našetril na bicykel 90 €, od starkej dostal 50 € na narodeniny, od brata dostal 25 €. Koľko € mu ešte chýba, ak si chce kúpiť bicykel za 357 €?
15. Napíšte súčet číslic výsledku príkladu:
$$44 + (33 - 22) \cdot 36 + 5 \cdot 2 - (55 - 44) \cdot (33 - 22)$$



KATEGÓRIA P7

1. Ujo Fedor sa narodil 24. 9. 1996. Jeho manželka sa narodila 25. 9. 1999. O koľko dní je jeho manželka mladšia ako ujo Fedor?
2. Vypočítajte:
$$35,55 - (35,05 - (35,05 - (35,05 - (35,03 - 0,03))))$$
3. Jankina mama napiekla pre Janku do školy na oslavu dva plechy po 12 koláčov a Jankina babka jej pomáhala a napiekla 3 plechy po 15 koláčov. Koľko koláčov zjedla na oslave jej kamarátka Mirka, ak zjedla dvadsaťtretinu všetkých napečených koláčov, ktoré doniesla Janka?
4. Keď včelár naplnil medom 7 dvojlitrových pohárov, zostalo mu v kanve ešte 8 litrov medu. Koľko litrov medu mal včelár v kanve pred plnením do pohárov?
5. Napíšte, koľko násobkov čísla 12 sa nachádza medzi číslami 13 až 250.
6. Napíšte výsledok príkladu:
$$25 + (13 - 12) \cdot 6 + 14 \cdot 3 - 12 + 13 \cdot (7 - 5)$$
7. Krajčír Krieda šije pre seba a kamarátov nohavice. Na osmoro nohavíc potrebuje 28 dm látky. Koľko nohavíc môže najviac ušiť, ak má 15,3 dm látky?
8. Zo špagátu sme odstrihli polovicu. Zo zvyšku zase polovicu špagátu a z toho, čo zostalo, zase polovicu. Zostal nám špagát dlhý 30 cm. Koľko metrov meral špagát na začiatku pred strihaním?
9. Vypočítajte:
$$154 \cdot 9 \cdot 11 - 33 \cdot (6 - 3) \cdot 2 \cdot 77 + 5$$
10. Rad písmen je tvorený nasledovne: PYTAGORIÁDAPYTAGORIÁDAPYTAGORIÁDA...
Napíšte písmeno, ktoré sa bude nachádzať na 387. mieste.
11. Aké číslo treba dosadiť namiesto \bigcirc , aby platilo:
$$66 - 8 \cdot \bigcirc + 6 \cdot 4 = 56 + 10$$
12. Vypočítajte:
$$2,56 \cdot (1 + 4) : 5 - 14 \cdot 0,1 + 1,4 \cdot 0,2$$
13. V skrini mám 7 párov hnedých ponožiek a 11 párov bielych ponožiek. Koľko najmenej ponožiek musím vytiahnuť, aby som mala istotu, že budem mať pár ponožiek rovnakej farby?
14. Číslo 81 je o osminu pôvodného čísla väčšie ako pôvodné číslo. Napíšte pôvodné číslo.
15. Z číslic 1, 4, 7, 0, 9, 2, 6 vytvorte najmenšie štvorciferné číslo tak, aby bolo deliteľné tromi a číslice sa nesmeli opakovať.



KATEGÓRIA P8

1. Na turistickom výlete sa chlapci striedali v nosení lekárničky. Samo niesol lekárničku 4 400 metrov, Albert o štvrtinu viac ako Samo a Pavol o polovicu menej ako Samo a Albert spolu dohromady. Koľko kilometrov prešli chlapci spolu na turistickom výlete?
2. Vypočítajte a výsledok napíšte ako zlomok v základnom tvare.

$$\left(\frac{1}{2} + 3\right) \cdot \frac{5}{7} - \frac{\frac{1}{3} - \frac{3}{4}}{5 - \frac{3}{6}}$$

3. Na drôte sedí 48 vtákov. Potom priletel ďalší krdeľ vtákov a medzi každé dva vtáky si sadli tri vtáky. Koľko vtákov nakoniec sedelo na drôte?
4. Vlk sa rozbehol za líškou vzdialenou od neho 36 m. Skoky vlka sú dlhé 1,5 m. Skoky líšky sú dlhé 75 cm. Za čas, keď vlk urobí 6 skokov, líška skočí šesťkrát. Koľko metrov preskákala vlk, kým dobehol líšku?
5. Kváder má rozmery v pomere 2 : 5 : 4 a objem 320 m³. Koľko decimetrov štvorcových papiera treba na jeho oblepenie? Záhyby zanedbávame.
6. Vypočítajte:

$$4 \cdot 300 + 2 \cdot 3 \cdot 50 \cdot 7 + 25 \cdot 6 \cdot 14$$

7. V skrini mám 18 párov hnedých ponožiek a 16 párov čiernych ponožiek. Koľko najmenej ponožiek musím vytiahnuť, aby som mala istotu, že budem mať pár ponožiek rovnakej farby?
8. Napíšte nasledujúci člen v postupnosti: 2, 6, 12, 36, 72, ...
9. Vypočítajte:

$$72,8 - (22,5 + 20,2) - (23,5 - 13,5) - (44,5 - 43,5)$$

10. Vypočítajte, o koľko je tretina osminy menšia ako dve tretiny z polovice. Výsledok napíšte ako zlomok v základnom tvare.
11. Vypočítajte:

$$1\ 002 + 1\ 003 + 1\ 004 + 1\ 005 + 1\ 006 + 1\ 007 - 902 - 803 - 704 - 605 - 506 - 407$$

12. Tri psícatá rozhrýzli za 30 minút 6 párov ponožiek. Koľko ponožiek rozhrýzie šesť psícat za 5 minút?
13. Drevenú kocku s hranou 16 cm natrieme modrou farbou a rozrežeme na menšie kocky s hranou 4 cm. Koľko malých kociek nebude mať po rozrezaní ani jednu stenu modrú?
14. Ktorého čísla polovica sa rovná päťnásobku rozdielu čísel 34 a 21?
15. Napíšte, koľko núl sa nachádza vo výsledku súčiny:

$$4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 25 \cdot 24$$