



KATEGÓRIA P3

1. Vypočítajte:
 $12 + 8 + 8 + 12 + 7$
2. Janka si písala za sebou všetky prirodzené čísla. Začala číslom 6 a skončila číslom 33. Napíšte, koľkokrát pri tom napísala sedmičku.
3. Napíšte výsledok príkladu:
 $44 + 5 + 5 + 5 + 5 + 16$
4. Filip dnes oslavuje ôsme narodeniny. Filipova hmotnosť je 32 kg. Jeho brat Andrej je o 5 rokov starší ako Filip a jeho hmotnosť je o 7 kilogramov väčšia ako Filipova. Napíšte, koľko rokov má Filipov brat Andrej.
5. Vypočítajte:
 $45 - 5 - 30 - 2 - 8$
6. Pani učiteľka priniesla všetkým žiakom vo svojej triede 3.A po jednom balóniku. Chlapci dostali modré a dievčatá červené. Do triedy chodí 24 detí. Pani učiteľka priniesla 14 modrých balónikov. Koľko dievčat chodí do 3.A?
7. Napíšte výsledok príkladu:
 $7 + 16 + 13 + 33 + 24$
8. Otec Kristiána pracuje ako stolár a vyrába veľké stoly, ktoré majú 8 nôh. Koľko stolov vyrobil v piatok, ak na výrobu potreboval 32 nôh?
9. Starká na dedine chovala kačice. V sobotu mali prísť jej vnúčatá na návštevu, aby starkej pomohli pri čistení kačíc. Do soboty už spracovala 12 kačíc, čo bola polovica všetkých kačíc, ktoré chovala. Koľko kačíc chovala pôvodne starká?
10. Napíšte výsledok príkladu:
 $44 - 5 + 12 - 14 + 25$
11. V poličke má Simona 15 kníh o prírode, 4 historické knihy, 26 rozprávkových kníh. Koľko všetkých kníh mala Simona na poličke?
12. Vymysli číslo menšie ako 100, pri jeho písaní použiješ jednotku aj šesťku. Koľko takých čísel sa dá vymyslieť?
13. Vypočítajte:
 $63 - 10 - 5 - 8 + 13 - 12$
14. Viktor spočítal čísla 1 až 10. Aký výsledok dostal?
15. Janka bola v triede druhá najvyššia spomedzi siedmich dievčat. Mirka bola najvyššia a merala 156 centimetrov. Každé ďalšie dievča bolo o 2 centimetre nižšie ako predchádzajúce dievča. Koľko centimetrov merala Janka?



KATEGÓRIA P4

1. Rozdiel dvoch čísel je 55. Menšenec je 123. Napíšte menšiteľa.
2. Vypočítajte:
 $121 - 56 + 16 + 15 - 21 - 5$
3. Janko mal 45 autíčok, Karol mal o 12 autíčok viac ako Janko. Koľko autíčok mali obaja chlapci dohromady?
4. Napíšte, koľko milimetrov je $4 \text{ dm} + 5 \text{ cm} + 6 \text{ mm}$.
5. Kristína a starký Fedor boli spolu na hubách. Starký našiel o 24 dubákov viac ako Kristína. Koľko dubákov priniesol starký Fedor, ak Kristína mala v košíku počet dubákov, ktorý mal na mieste desiatok číslicu 3 a na mieste jednotiek číslicu 2.
6. Napíšte výsledok príkladu:
 $234 - 45 + 15 + 30 - 34 + 100 - 100$
7. Adela má v poličke na knihy 154 kníh. Jej kamarátka Betka má o 24 kníh menej. Koľko kníh majú obe dievčatá spolu?
8. Napíšte súčet číslíc výsledku príkladu:
 $154 - 23 + 17 + 45 - 54 + 23 - 17$
9. Otec so synom rozoberali bicykel. Záhadou je, že vždy po oprave nejaké súčiastky zostanú a nikde nechýbajú 😊. Po rozobratí spočítali skrutky a zistili, že mali 176 skrutiek. Po namontovaní im zostalo 8 skrutiek. Koľko skrutiek použili pri znovu zmontovaní bicykla?
10. Dedo Stano kúpil deťom stavebnicu, v ktorej bolo 300 dielov. Na stavbu žeriava použili 234 dielov. Koľko dielov im ešte zostalo zo stavebnice?
11. Vypočítajte:
 $654 - 123 + 122 - 3$
12. Šesť detí pomáhalo susedovi Ferovi pri hrabaní trávy. Dostali všetci spolu 42 eur za odmenu. Koľko eur dostalo každé dieťa, ak každé dostalo rovnako?
13. Janka sa stretla s kamarátkou na divadelnom predstavení v pondelok a dohodli sa, že sa spolu opäť stretnú o 11 dní. Napíšte názov dňa, kedy sa majú opäť stretnúť.
14. Napíšte výsledok príkladu, ktorý má najmenšiu hodnotu:
 - a) $543 - 522$
 - b) $23 + 23 + 24$
 - c) $176 + 44 - 100$
15. Marta bola v rade na malinovku šesťnásť odpredu a tridsiata štvrtá odzadu. Koľko ľudí stálo v rade na malinovku?



KATEGÓRIA P5

1. Napíšte číslo, ktoré je o 121 menšie ako najväčšie štvorciferné číslo.
2. Napíšte písmeno, ktoré označuje správny výsledok príkladu:
 $62 - 5 \cdot (2 + 8) - 2 \cdot (6 - 2 \cdot 2)$
A) 566 B) 40 C) 20 D) 8
3. Napíšte číslo, ktoré je vytvorené z piatich tisícok, dvanástich stoviek, piatich desiatok a štrnástich jednotiek.
4. V nepriehľadnej nádobe je 12 tyčíniek s lieskovými orechmi, 11 tyčíniek s hrozienkami, 5 tyčíniek so sušeným ovocím a 7 s mandľami. Janko si zaviaže oči a chce vytiahnuť tyčinku s lieskovými orechmi. Najmenej koľko tyčíniek musí vytiahnuť Janko z nádoby, aby mal istotu, že medzi tyčinkami bude tá, ktorú chce vytiahnuť?
5. Aké číslo treba doplniť do príkladu, aby bol príklad správny?
 $81 : (3 + 3 + 3) - \underline{\hspace{1cm}} + 12 = 72 : 6 + (5 - 4) \cdot 123 - 122$
6. Petronela stojí v rade na 21. mieste. Pred ňou aj za ňou je rovnaký počet detí. Koľko detí stojí v rade, ak tam stoja len deti?
7. Koľko štvoruholníkov je na obrázku?

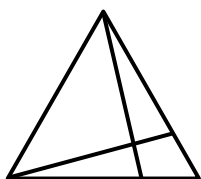


8. Aký najmenší súčet môžeme dostať, ak budeme hádzať dvomi hracími kockami súčasne?
9. Napíšte výsledok príkladu:
 $1\,543 - 675 + 123 - 43 + 75 - 23$
10. Súčin čísel 6 a 9 zväčšíte o 15. Napíšte súčet čísl výsledku.
11. Otec kúpil záhradu, ktorá má tvar štvorca. Jej strana má dĺžku 40 dm. Koľko zaplatí otec za pletivo na oploenie celej tejto záhrady, ak 1 meter pletiva stojí 5 € 45 centov. Cenu zaokrúhlite na celé eurá nahor.
12. Vypočítajte:
 $2\,023 + 234 + 187 + 543 - 23 - 87 - 43 - 34$
13. Ak sa zúčastníš bežeckých pretekov a v cieľovej rovinke predbehneš tretieho pretekára, na ktorom mieste sa umiestniš v cieli?
14. V 5.C je 24 detí. Ráno si priniesli všetci do školy ovocie. 18 z nich malo jablko, z toho 6 detí malo aj jablko aj pomaranč. Ostatní mali len pomaranč. Koľko detí si prinieslo ráno do školy len pomaranč?
15. Napíšte výsledok príkladu: $[(26 - 4 \cdot 5)] : (3 \cdot 7 - 2 \cdot 7 - 1) \cdot (96 - 85 - 10 - 1)$



KATEGÓRIA P6

1. Záhrada starkej Marky má obvod 346 metrov. Koľkými krokmi ju obíde celú dokola jej vnuk Tibor, ak každý jeho krok meria 50 cm?
2. Napíšte výsledok príkladu:
 $34 + (23 - 22) \cdot 56 + 5 \cdot 2 - 44 \cdot (23 - 22)$
3. Aký najväčší súčet môžeme dostať, ak budeme hádzať dvomi hracími kockami súčasne?
4. Koľko trojuholníkov je na obrázku?

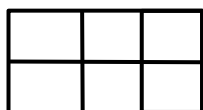


5. Napíšte číslicu, ktorou končí súčin: $7 \cdot 46 \cdot 7 \cdot 45 \cdot 7 \cdot 44$
6. Výsledok súčtu napíšte v centimetroch:
 $5 \text{ m } 6 \text{ dm } 12 \text{ cm } 340 \text{ mm} + 1 \text{ m } 567 \text{ cm } 20 \text{ mm}$
7. Napíšte súčet najmenšieho a najväčšieho prirodzeného čísla, ktoré po zaokrúhlení na stovky bude číslo 1 500.
8. Napíšte súčet čísel vo výsledku príkladu:
 $34 - 5 \cdot 2 + 4 \cdot 5 + 16 \cdot 13 - 15 \cdot 13 - 16$
9. Koncert hudobnej skupiny usporiadali v sále, kde bol počet miest menší ako 550. Počet predaných vstupeniek bolo číslo, ktoré bolo násobkom čísla 6, 4 aj 5. Koľko najviac eur mohli dostať za vstupenky, ak jedna stála 12 eur?
10. Traja kamaráti majú spolu 25 rokov. Najmladší z nich má 7 a najstarší má 10 rokov. Koľko rokov spolu budú mať všetci traja kamaráti o 7 rokov?
11. Vypočítajte: $(54 - 53) \cdot (65 - 63) \cdot (86 - 81) \cdot (47 - 42) \cdot (88 - 83) + (9 + 5)$
12. Najviac koľko štvorcov so stranou 1 cm sa dá nastrihať z papierového obdĺžnika, ktorý má rozmery 8 cm a 12 cm?
13. Na retiazkovom kolotoči v zábavnom parku sú sedadlá očíslované celými číslami idúcimi za sebou. Na sedačke číslo 7 sedí Mirka, presne oproti nej sedí Janka na sedačke s číslom 15. Najviac koľko detí naraz sa môže voziť na tomto kolotoči?
14. Napíšte výsledok príkladu: $25 + (13 - 12) \cdot 25 + 5 \cdot 5 - 2 + 13 \cdot (7 - 5)$
15. Záhrada má tvar obdĺžnika a jej šírka má 45 dm 14 cm a jej dĺžka 9 m 48 dm 140 mm. Koľko centimetrov meria obvod záhrady?



KATEGÓRIA P7

1. Vypočítajte: $55,55 - (55,05 - (55,05 - (55,05 - (55,03 - 0,03))))$. Napíšte súčet čísl, ktoré sú vo výsledku.
2. Ak budeme hádzať tromi hracími kockami súčasne a body na kockách sčítame, koľko párných súčtov vieme dostať?
3. Druhý činiteľ v súčine je dvakrát väčší ako prvý. Tretí činiteľ je rovnaký ako prvý činiteľ. Vypočítajte podiel druhého a tretieho činiteľa.
4. Vypočítajte:
 $666 \cdot 123 - 111 \cdot 2 \cdot 369$
5. Michal si všimol po nastúpení do auta pred odchodom k babke, že na počítadle kilometrov je najmenšie číslo, ktoré po zaokrúhlení na stovky je 7 000. Po príchode k babke bolo na počítadle kilometrov číslo 7 052. Koľko kilometrov prešiel Michal cestou k babke?
6. Koľko čísl musíme napísať, ak chceme napísať všetky párne čísla od 39 po 235?
7. Napíšte, koľko dvojok sa nachádza v prvočíselnom rozklade čísla 2 024.
8. Napíšte, koľko štvoruholníkov je na obrázku:



9. Vypočítajte a výsledok zaokrúhlite na jednotky:
 $13,25 - (20,25 - (13,35 - 12,34) - 13,04)$
10. Napíšte písmeno, ktoré označuje najväčší výsledok:
A: $33 \cdot (56 - 12) - 15$
B: $100 - (50 - 25) - 25 + 50$
C: $2\,006 + 2\,007 + 2008$
D: $(451 - 20) \cdot (56 + 64)$
11. V čísle 3 658 322 vyškrtnite najmenej tri číslice tak, aby číslo, ktoré zostane bolo deliteľné tromi aj štyrmi a aby bolo čo možno najväčšie. Napíšte súčin čísl, ktoré ste vyškrtnuli.
12. Vypočítajte:
 $(11,11 + 22,22) - 33,33 + 44,44 + 55,55 - 3 \cdot (22,22 + 11,11) + 66,66$
13. Koľko je prirodzených trojciferných čísel, v zápise ktorých sú aspoň dve osmičky?
14. Ktorým číslom treba nahradiť * v príklade, aby platilo:
 $5 \cdot * - 15 \cdot 2 = 4 \cdot * - 4 \cdot 5$
15. Kamarátky Kamila, Stela a Eliška chceli zistiť, koľko kilometrov prejdú spolu cestou do školy. Kamilina cesta meria 3 789 metrov. Eliškina je o 35 dm dlhšia ako Stelina. Stelina je o 600 centimetrov kratšia ako Kamilina. Napíšte, koľko kilometrov prešli spolu do školy.



KATEGÓRIA P8

1. Alojzia si vypísala všetky prirodzené čísla, ktoré po zaokrúhlení na stovky sú 900. Potom si vypísala všetky prirodzené čísla, ktoré po zaokrúhlení na desiatky sú 150. Potom náhodne sčítala jedno z čísel, ktoré je po zaokrúhlení 900 a jedno z čísel, ktoré po zaokrúhlení je 150. Napíšte, aký najväčší súčet mohla takto dostať?
2. Súčet siedmich za sebou idúcich celých čísel je -7 . Napíšte súčin týchto čísel.
3. Výsledok príkladu napíšte ako desatinné číslo: $\frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{5}{6} - \frac{5}{4}$
4. Najmenej koľko štvorcov sa dá nastrihať z papierového obdĺžnika, ktorý má rozmery 8 cm a 12 cm, aby nám nezostal žiaden odpad?
5. Vypočítajte:
 $2\,024 \cdot 303 - 8 \cdot 253 - 4 \cdot 506 - 2 \cdot 1\,012$
6. Napíšte najväčšieho deliteľa čísla 2 023.
7. Za lyžovačku pre celú rodinu by otec zaplatil v decembri 4 000 €. Vo februári jej cena pre nárast cien potravín vzrástla o 15 %. Tesne pred odchodom pre nie celkom dobré snehové podmienky cenu za lyžovačku znížili o 15 %. O koľko eur menej alebo viac otec zaplatí tesne pred odchodom na lyžovačku oproti decembrovej cene?
8. Napíšte číslu, ktorou končí výsledok násobenia čísel:
 $2\,023 \cdot 12 \cdot 13$
9. Napíšte súčet všetkých prvočísel väčších ako 9 a menších ako 33.
10. U starkej majú kukučkové hodiny, na ktorých kukučka kuká každú pol hodinu jeden krát a každú celú hodinu trikrát. Napíšte, koľkokrát zakukala kukučka v čase medzi 14:35 a 21:15.
11. Vypočítajte, o koľko je tretina osminy menšia ako polovica šestiny. Výsledok napíšte ako zlomok v základnom tvare.
12. Jakub odovzdal na školskom kole Pytagoriády riešenia za 37 minút a mal vyriešených 13 úloh. Napíšte, koľko bodov získal, ak jeden z príkladov nemal správne vypočítaný.
13. Vypočítajte:
 $52,8 - (12,5 + 20,2) - (33,5 - 23,5) - (54,5 - 53,5)$
14. Akým najmenším prirodzeným číslom musíme vynásobiť číslo 654 321 789, aby súčin určite končil číslom 3?
15. Napíšte, koľko štvoruholníkov je na obrázku:

