



KATEGÓRIA P3

1. Zapíšte písmeno, za ktorým sa skrýva výsledok súčtu:

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 11 + 3 + 5 + 7 + 9$$

A: 43 B: 45 C: 50 D: 65.

2. Napíšte číslo, ktorým treba nahradiť písmeno X, aby platilo:

$$756 + 96 = X + 756$$

3. Doplňte do postupnosti: 2, 19, 3, 18, 4, 17, 5, 16, 6, 15, 7, ..., ... nasledujúce dve čísla.

Od väčšieho doplneného čísla odčítajte menšie doplnené číslo. Napíšte výsledok odčítania.

4. Miška dobehla na hodine telesnej výchovy ako deviata najrýchlejšia a ako piata najpomalšia. Koľko dievčat behalo na hodine telesnej výchovy?

5. Napíšte číslo, ktoré treba v príklade napísať namiesto \square tak, aby platila rovnosť:

$$78 + \square = 65 + 23$$

6. Starká Majka chovala zajace, husi a morky. Všetkých zvierat mala rovnaký počet. Vnučka Janka im spočítala nohy a zistila, že dohromady mali 88 nôh. Koľko moriek chovala starká Majka?

7. Dedko Edko mal špagát dlhý 200 centimetrov. Koľkokrát najviac z neho mohol odstrihnúť kus dlhý 15 cm, tak aby mu zostal jeden kus dlhý aspoň 54 centimetrov?

8. Soňa písala čísla idúce za sebou. Začala číslom 3 a skončila, keď napísala číslo 29. Napíšte, koľko číslic napísala.

9. Napíšte výsledok príkladu: $56 + 50 + 44 - 48 + 63 - 56 - 62 - 44$

10. Jurko, Marek a Samo bývali v tomto poradí v jednom schodišti paneláka. Z Jurkovho okna, ktorý býva najvyššie, do Samovho okna treba 56 dm dlhý špagát, aby si mohli poslať tajné správy. Koľko decimetrov meria Marekov špagát, aby dosiahol do Samovho okna, ak jeho okno je presne v polovici medzi kamarátovými oknami.

11. Ak sčítate desaťkrát číslo 23, akou číslicou bude končiť vypočítaný súčet?

12. Julka mala v peňaženke šesť dvojeurových mincí a sedem jedoeurových mincí. Koľko najmenej mincí musí vybrať z peňaženky, aby mohla zaplatiť za štyri čokolády po 4 eurá?

13. Simona, Filip a Patrik majú spolu 36 rokov. Koľko rokov budú mať spolu o 4 roky?

14. Zo štyroch kartičiek na ktorých sú číslice 3, 6, 7 a 9, vytvorte najväčšie párne trojčiferné číslo.

15. Deti si postavili z kociek hrad. Použili naň 95 kociek. Koľko kociek zostalo v škatuli, ak v plnej škatuli bolo 150 kociek?



KATEGÓRIA P4

1. Vypočítajte: $217 - 207 + 27 - 7$
2. Martina má deväť rokov a váži 45 kilogramov. Jej starý otec je desaťkrát starší ako vnučka a je trikrát ťažší ako ona. Koľko rokov má starý otec?
3. Výsledok zapíšte v centimetroch: $5 \text{ m} + 7 \text{ dm} + 10 \text{ cm}$.
4. Ktoré číslo sa skrýva za ☺ v príklade: $35 + 5 + 5 + \text{☺} + 5 + 5 = 78$.
5. Deti si postavili z kociek model budovy. Použili naň 145 kociek. Koľko kociek zostalo vo vrecku, ak plné vrecko obsahovalo 248 kociek?
6. Mama kúpila Lenke päť párov ponožiek a uložila ich do skrine. V skrini už mala Lenka šesť párov ponožiek. Koľko kusov ponožiek mala potom Lenka v skrini?
7. Napíšte číslo, ktoré sa skladá z 11 tisícok, 10 stoviek a 11 jednotiek.
8. Napíšte, aké číslo treba v príklade napísať namiesto \square , tak aby platila rovnosť:
 $107 + \square - 66 = 144 - 66 + 33$
9. Jakub rozstrihal špagát na 8 rovnakých špagátikov dlhých 4 dm. Koľko centimetrov mal špagát pred strihaním?
10. Ak sčítam dvadsaťkrát číslo 25, akou číslicou bude končiť súčet?
11. Simona nakreslila slniečko na každý necht na svojich rukách. Koľko slniečok nakreslila, ak ich nakreslila sebe a ešte potom aj trom svojim kamarátkam?
12. Vypočítajte: $5 + 6 + 7 + 15 + 14 + 13$
13. V dvoch vrecúškach mám euromince. V jednom mám 20 € a v druhom 8 €. Koľko € musím z jedného vrecúška preložiť do druhého, aby som mala v oboch vrecúškach rovnakú sumu?
14. Napíšte písmeno, za ktoré sa skrylo najmenšie číslo:
 $A = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$
B = počet cukríkov v jednej miske, ak 48 cukríkov rozdelíme rovnako do šiestich misiek
 $C = 5 + 4 - 3 + 6 - 2 + 1$
15. Katarína mala kartičky s číslami 3, 2, 4 a 8. Z každej mala len po jednej. Aké najväčšie trojciferné číslo si mohla z nich zložiť?




KATEGÓRIA P5

1. Súčet dvoch čísel je 356. Prvý sčítanec dostaneme ako rozdiel čísel 186 a 64. Napíšte druhý sčítanec.
2. Koľko párnych čísel sa nachádza medzi číslami 229 a 247?
3. Napíšte výsledok príkladu: $502 - \{501 - [501 - (501 - 1)]\}$.
4. V pivnici mal sused Majer dosky dlhé 230 cm, 405 cm, 317 cm, 189 cm. Sused potreboval spraviť police 2 metre dlhé. Najviac koľko dosiek dlhých dva metre z nich môže narezať?
5. Akým celým číslom treba nahradiť ♥, aby platilo:
 $3 \cdot \heartsuit + 4 \cdot 5 = 47$
6. Ktorú najväčšiu párnú číslicu môžeme doplniť do čísla 74 5*6 namiesto hviezdičky?
7. Na lyžovačku na chatu Srdiečko prišlo 23 detí, mužov prišlo dvakrát viac ako detí a žien o 6 menej ako detí. Koľko osôb prišlo na lyžiarsku chatu Srdiečko?
8. Napíšte výsledok príkladu:
 $35 \cdot 21 - (21 \cdot 15 + 20 \cdot 21) + 15$
9. Najviac koľkokrát sa dá odčítať číslo 11 od čísla 258, aby sme dostali čo najmenšie prirodzené číslo?
10. Starká kúpila pred Vianocami osušku za 15 € a tri uteráky. Uterák bol o 4 € lacnejší ako osuška. Koľko eur jej v obchode vydali, ak platila päťdesiateurovou bankovkou?
11. Akým najväčším celým číslom sa dá nahradiť ☺ tak, aby platilo:
 $5 < 7 \cdot \smile < 72$
12. Katka má v taške dva zelené a tri fialové obaly. Najmenej koľko obalov musí vytiahnuť, aby určite vytiahla aspoň dva obaly rovnakej farby?
13. Napíšte výsledok príkladu:
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 - 5 + 7 + 8 - 9 + 6$
14. Ak vynásobíme tri po sebe idúce prirodzené čísla dostaneme 336. Napíšte najväčšie z nich.
15. Janka priniesla do školy balíček cukríkov. Spolužiačkam z triedy rozdala polovicu z nich. Spolužiačkam zo susednej triedy rozdala tretinu zo zvyšku. Janke zostalo 16 cukríkov. Koľko cukríkov priniesla Janka do školy?



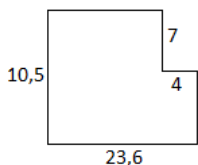
KATEGÓRIA P6

1. Napíšte výsledok: $(54 - 53) \cdot (53 - 52) \cdot (52 - 31) \cdot (51 - 50)$
2. Koľkými nulami sa končí výsledok príkladu:
 $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 2 \cdot 4$
3. Aký bude deliteľ v príklade:
 $777\ 777 : \dots\dots\dots = 10\ 101$
4. Martina minula štvrtinu svojich úspor v cukrárni a polovicu úspor na darček pre kamarátku k narodeninám. Po nákupoch jej zostalo 24 eur. Koľko eur mala pôvodne ušetrených?
5. Napíšte, koľko dvojciferných čísel má súčet číslíc 6.
6. Súčet dvoch za sebou idúcich nepárnych čísel je 52. Napíšte číslo, ktoré je z nich menšie.
7. Z čísla 547 191 807 vyškrtnite 2 číslice tak, aby ste dostali čo najmenšie číslo deliteľné 5. Napíšte súčet vyškrtnutých číslic.
8. Súčet rokov Simony, Karola a Benjamína je 54. Aký bude súčet ich rokov o 7 rokov?
9. Aké dve čísla treba doplniť do číselného radu za číslo 77: 99, 92, 86, 81, 77, ..., ...
Napíšte súčet doplnených čísel.
10. Nájdite celočíselný násobok čísla 26 najbližší k číslu 1 000.
11. Napíšte, koľko rôznych trojuholníkov so stranami v celých decimetroch má obvod 9 dm?
12. Koľko je trojčiferných čísel, ktoré obsahujú práve dve šestky?
13. Koľko trojuholníkov je na obrázku?

14. Karol píše za sebou idúce čísla. Koľko čísel napíše, ak ako prvé číslo napíše 3 a skončí, keď napíše 167 číslic.
15. Napíšte veľkosť vrcholového uhla k uhlu $136^\circ 55'$.

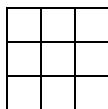


KATEGÓRIA P7

1. Napíšte výsledok súčinu:
 $(65 - 60) \cdot (60 - 55) \cdot (65 - 60) \cdot (60 - 45 - 15) \cdot (65 - 40) \cdot (60 - 55)$
2. Vypočítajte súčet všetkých celých čísel, ktoré sa nachádzajú medzi číslami: 125 a 112.
3. Vypočítajte obsah šesťuholníka na obrázku v centimetroch štvorcových, ak údaje na obrázku sú v centimetroch:



4. Napíšte počet všetkých štvorcov na obrázku:



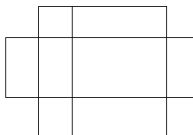
5. Zapište predposlednú číslicu súčinu: $15 \cdot 16 \cdot 17 \cdot 18 \cdot 29 \cdot 30 \cdot 31$
6. Vypočítajte: $3 \cdot 573 + 45 \cdot 573 - 46 \cdot 573$
7. Napíšte, koľko je dvojčíferných čísel, ktoré obsahujú aspoň jednu číslicu 9?
8. Aké najmenšie prirodzené číslo treba pripočítať k číslu 2 557, aby bol výsledok deliteľný 25 bezo zvyšku?
9. Obvod obdĺžnika je 150 cm. Jedna strana je o 30 cm väčšia ako druhá. Napíšte, koľko milimetrov meria kratšia strana obdĺžnika.
10. Bohuš minul v potravinách tretinu svojich našetrených peňazí. Dve tretiny zo sumy, ktorá mu zostala, zaplatil v papiernictve. Po nákupoch mu ešte zostalo 18 €. Koľko € mal pôvodne Bohuš?
11. Nájdite najväčšieho spoločného deliteľa čísel: 207, 23 a 46.
12. Aký zlomok v základnom tvare treba doplniť namiesto ♣ v príklade:
$$\frac{4}{5} + \clubsuit = 1,4$$
13. V rovnoramennom trojuholníku má uhol pri základni veľkosť $66^\circ 30'$. Akú veľkosť má súčet zvyšných dvoch uhlov?
14. Zistite, koľko je pätina šestiny. Výsledok napíšte ako zlomok v základnom tvare.
15. Napíšte, koľko milimetrov je 28 stotín z decimetra.



KATEGÓRIA P8

1. Akou číslicou končí výsledok súčinu:
 $(320 - 315) \cdot (315 - 310) \cdot (310 - 305) \cdot (305 - 300) \cdot (300 - 295)$

2. Napíšte, koľko štvoruholníkov sa nachádza na obrázku:



3. Adam začal na papier písať za sebou trojciferné čísla od 100 (100101102103...). Koľko číslic napísal, ak posledné číslo, ktoré napísal, bolo 199?

4. Babka odpovedala svojej vnučke, že jej brat má sestru a dvoch bratov. Koľko súrodencov mala babka?

5. K rozdielu čísel 63,8 a 43,4 pripočítajte súčet čísel 25,8 a 28,1. Napíšte výsledok.

6. Vypočítajte a výsledok napíšte v základnom tvare: $\frac{1}{2} + \frac{2}{4} + \frac{4}{8} + \frac{8}{10} + \frac{10}{12}$

7. Vypočítajte veľkosť ostrého uhla α v pravouhlom trojuholníku v stupňoch a minútach, ak uhol β má veľkosť $28^\circ 25'$.

8. Vypočítajte: $5\,467 : 19 + 4\,533 : 19 - 500 : 19$

9. Zistite dve čísla, ktoré nasledujú v postupnosti čísel: 1, 2, 3, 5, 8, 13, ..., Vypočítajte ich súčin.

10. Vypočítajte: $\frac{26}{14} \cdot \frac{48}{13} \cdot \frac{99}{12} \cdot \frac{90}{11} \cdot \frac{89}{10} \cdot \frac{(97 - 79 - 18)}{9}$

11. Napíšte výsledok: $-2 - \{-2 - [-2 - (-2 - 2)]\}$

12. Napíšte najväčšie štvorciferné číslo, ktoré je deliteľné 3, 4 a 5 zároveň.

13. O skupine čísel 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60 vieme, že sú to všetky delitele nejakého čísla. Napíšte ktorého.

14. Z čísla 123 456 789 vyčiarknite dve číslice tak, aby číslo, ktoré zostane, bolo čo najväčšie a súčasne deliteľné tromi. Napíšte súčin vyškrtnutých číslic.

15. Auto v bazáre stálo 5 000 €. Po namontovaní klimatizácie zdraželo o 10 %. Keď ho chcel zákazník kúpiť, zistil, že má poškriabaný blatník. Preto mu toto auto ponúkli s 10 % - nou zľavou. Koľko eur by zaplatil zákazník za toto auto?