



**KATEGÓRIA P3**

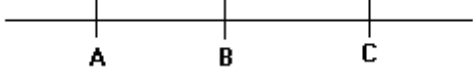
- Napíšte pojem, ktorý nepatrí medzi ostatné pojmy:  
štvorec, trojuholník, priamka, kruh, obdĺžnik.
- Príklady:  $15 + 17 =$       $24 + 59 =$       $50 + 20 =$      vypočítajte.  
Výsledky sčítajte a tento výsledok napíšte do odpovedového hárku.
- Otecko kúpil na pumpe 50 litrov nafty a bagetu za 73€ . Bageta stála 3 €. Napíšte, koľko eur otecko zaplatil za naftu.
- Napíšte písmeno, ktoré označuje správny výsledok:  
A:      $34 + 2 - 10 = 35$   
B:      $68 + 16 - 60 = 25$   
C:      $20 + 10 - 20 = 10$   
D:      $68 - 60 + 16 = 28$
- Spevákkej súťaže sa zúčastnilo 56 treťakov. Chlapcov bolo 26 a ostatné boli dievčatá.  
Napíšte, koľko dievčat sa zúčastnilo súťaže.
- V triede sú štyri rady lavíc. V prvom rade je 5 lavíc, v druhom 4 lavice, v treťom sú 4 lavice a v poslednom rade je 5 lavíc. Napíšte, koľko najviac žiakov môže chodiť do tejto triedy, ak pri každej lavici sú 2 stoličky.
- Napíšte výsledok príkladu:  $5 + 8 + 5 + 18 + 5 + 8 + 5 =$
- Žiaci 3.A mali šatňu, v ktorej si odkladali papučky. Koľko papučiek zostalo v šatni, ak chýbali traja tretiaci?
- Napíšte, aké číslo sa skrylo za  $\text{?}$  v príklade:  $19 - 7 + \text{?} = 20 + 4$
- Na kartičkách máte číslice 3, 4, 6 a 9, vytvorte z nich najväčšie možné číslo. Napíšte toto číslo.
- Koľko číslíc napíšeme, ak napíšeme všetky čísla od 1 do 19 vrátane.
- Vypočítajte:  $9 + 8 - 7 + 6 - 2 - 2 =$
- Napíšte, ktorým číslom nahradíme m, tak aby platilo:  
 $9 - m = 97 - 90$
- Napíšte číslo, ktoré treba doplniť do prázdneho okienka, ak súčet čísel v riadkoch a stĺpcoch je rovnaký.

	5	10
7	7	1
8	3	4

- Peter a Janko čítali tú istú knihu. Obaja si písali koľko hodín ju čítali. Janko ju čítal dohromady dva dni a 13 hodín Peter ju čítal 62 hodín. Napíšte meno chlapca, ktorý knihu čítal kratšie.



**KATEGÓRIA P4**

- Napíšte pojem, ktorý nepatrí medzi ostatné pojmy:  
ihlan, kužeľ, guľa, kváder, trojuholník, kocka.
- Napíšte písmeno, ktoré označuje nesprávny výsledok:  
A:  $68 - 60 + 16 = 24$   
B:  $68 + 16 - 60 = 24$   
C:  $200 + 100 - 200 = 100$   
D:  $234 + 1 - 200 = 33$
- Z číslíc 2, 3, 4, 6 a 9 vytvorte najväčšie nepárne štvorciferné číslo. Čísllice použite len raz.  
Napíšte vytvorené číslo.
- Koľko číslíc napíšeme, ak napíšeme všetky čísla väčšie ako 1 a menšie ako 25.
- Napíšte, ktorým číslom nahradíme k, aby platilo:  
 $109 - k = 197 - 90$
- Vypočítajte:  $19 \cdot 2 \cdot 18 \cdot 3 \cdot (3 - 3) \cdot (5 + 15) =$
- Peter a Janko čítali tú istú knihu. Obaja si písali, koľko hodín ju čítali. Janko ju čítal dohromady dva dni a 13 hodín. Peter ju čítal 62 hodín. Napíšte meno chlapca, ktorý knihu čítal dlhšie.
- Napíšte, koľko rôznych úsečiek je na obrázku:  

- Napíšte výsledok príkladu:  $66 - (7 + 7 + 7 + 7) + 23 =$
- Sestra je o štyri roky staršia ako brat. O koľko rokov bude sestra staršia od brata po piatich rokoch?
- Michal má v taške dve perá modré a dve perá červené. Koľko najmenej pier musí vybrať z tašky, aby mal istotu, že vybral červené pero?
- Vypočítajte:  
 $(28 + 28 - 8 - 8) + (15 + 15 - 6 - 6) =$
- Rozprávku Finist - jasný sokol začali premietiť o 14 : 47 a predstavenie skončilo o 16 : 15.  
Napíšte, koľko minút trvala rozprávka.
- Škriatok Pytagorko a škriatok Sčitko pretekali v chôdzi. Pytagorko prešiel 60 dm a 40 cm. Sčitko prešiel 12 dm a 450 cm. Napíšte meno škriatka, ktorý prešiel väčšiu vzdialenosť.
- Simona pomáhala mame preniesť knihy z pivnice do knižnice. Simona naraz preniesla 9 kníh. Mama knihy len ukladá. Napíšte, koľkokrát musela ísť Simona po knihy do pivnice, ak v pivnici bolo 106 kníh.



## KATEGÓRIA P5

1. Napíšte číslo, ktoré nepatrí medzi čísla: 5, 7, 13, 15, 19, 23
2. Napíšte písmeno, ktoré označuje nesprávny výsledok:  
A:  $5 \cdot (234 - 200) = 5 \cdot (38 - 21) \cdot 2$   
B:  $268 + 116 - 160 = 224$   
C:  $(200 + 100) \cdot 20 - 200 = 100 \cdot (567 - 123)$   
D:  $70 \cdot 16 = 280 \cdot 4$
3. Martin má v taške tri perá modré a tri perá červené. Koľko najmenej pier musí vybrať z tašky, aby mal istotu, že vybral červené pero?
4. Slimačí pretekári Paľko a Jurko pretekali v chôdzi. Paľko prešiel 15 m 60 dm a 40 cm. Jurko prešiel 20 m 12 dm a 450 cm. Napíšte meno pretekára, ktorý prešiel kratšiu vzdialenosť.
5. Tereza pomáhala mame preniesť knihy z detskej izby do knižnice. Tereza naraz unesie 11 kníh. Mama knihy len ukladá. Napíšte, koľkokrát musela ísť po knihy Tereza, ak v pivnici bolo 150 kníh.
6. Napíšte výsledok príkladu:  $11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 =$
7. Napíšte, koľko je takých dvociferných čísel, ktoré ak vynásobíme ôsmimi, tak dostaneme výsledok končiaci nulou.
8. Napíšte výsledok príkladu:  $8 + 5 \cdot 4 - 24 : 3 + 15 - 3 \cdot 2 + 25 : 5 =$
9. Tibor zlepil zo 64 rovnakých malých kociek jednu veľkú kocku. Napíšte, koľko kociek by ušetril, keby jeho kocka bola zlepená z takých istých kociek, ale bola by dutá.
10. Myslím si dve prirodzené čísla. Ak ich medzi sebou vynásobím, dostanem číslo 8. Ak ich sčítam, dostanem číslo 9. Aké číslo dostanem, ak od väčšieho mysleného čísla odčítam menšie myslené číslo.
11. Vypočítajte:  $432 + 431 + 430 + 429 - 32 - 31 - 30 - 29 =$
12. Peter zjedol päťtinu cukríkov z bonboniéry a 12 cukríkov mu ešte zvýšilo. Napíšte, koľko cukríkov bolo v plnej bonboniére.
13. Štyri deti prebehli na telocviku vzdialenosti: prvé 4 006 m, druhé 42 630 dm, tretie 72 400 cm a štvrté 3 km. Napíšte, ktoré dieťa prebehlo najdlhšiu vzdialenosť?
14. V čísle 6 382 vyškrtnite číslice tak, aby vzniklo najväčšie dvojciferné číslo, potom z pôvodného čísla vyškrtnite zase dve čísla tak, aby vzniklo najmenšie dvojciferné číslo. Napíšte rozdiel najväčšieho a najmenšieho čísla.
15. Marta riešila slovnú úlohu z matematiky štyri a pol minúty, Peter 310 sekúnd a Igor bez 20 sekúnd 5 minút. Napíšte meno toho, kto prvý vyriešil úlohu.

Autor: RNDr. Zuzana Valášková  
Recenzent: Mgr. Jaroslava Kőszegiová, Mgr. Jaroslava Andrejčíková  
Grafická úprava: Mgr. Milena Partelová, Ing. Tomáš Lučeníč  
Rozsah: 1 strana  
Vydal: IUVENTA Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2013

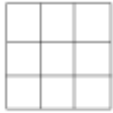


**KATEGÓRIA P6**

1. Napíšte číslo, ktorým treba nahradiť ☺: 1, 4, 9, ☺, 25.
2. Napíšte písmeno, ktoré označuje správny výsledok:  
A: 25.  $(234 - 200) \cdot (23 - 20 - 3) = 5 \cdot (38 - 21) \cdot 2$   
B:  $(200 + 100) \cdot 20 - 200 = 100 \cdot (567 - 123)$   
C: 25.  $(234 - 200) \cdot (23 - 20 - 3) = 5 \cdot (38 - 2 - 27)$   
D:  $5 \cdot 70 \cdot 16 = 280 \cdot 4 \cdot 5$
3. Jerguš má v taške štyri pastelky modré a štyri pastelky inej farby. Napíšte, koľko najmenej pasteliek musí vybrať z tašky, aby mal istotu, že vybral modrú pastelku?
4. Napíšte výsledok príkladu:  $1,1 + 1,2 + 1,3 + 1,4 + 1,5 + 1,6 + 1,7 + 1,8 + 1,9 =$
5. Jarkina starká bude mať o dva roky šesťdesiat rokov. Napíšte, pred koľkými rokmi oslavovala päťdesiate narodeniny?
6. Vypočítajte:  $55 + 5 \cdot 4 - 24 : 3 + 115 - 3 \cdot 2 + 25 : 5 =$
7. V električke sedelo 31 cestujúcich. Na najbližšej zastávke vystúpilo 16 a nastúpilo 9 cestujúcich. Na ďalšej zastávke nastúpilo 11 cestujúcich a vystúpili traja cestujúci. Koľko cestujúcich sa viezlo na ďalšiu zastávku?
8. Ježko si chystal na zimu zásoby. Každý deň si priniesol 4 oriešky a 2 jabĺčka. Napíšte, koľko orieškov mal v skrýši po siedmich dňoch.
9. V čísle 34 \*65 nahradte hviezdičku najväčšou nepárnou číslicou. Napíšte číslicu, ktorou ste nahradili hviezdičku.
10. Na silvestrovskú lyžovačku išlo 16 detí. Dospelých mužov bolo dvakrát viac a dospelých žien o 9 menej ako detí. Napíšte, koľko ľudí nastúpilo do vlaku, ak všetci spolu cestovali vlakom.
11. Napíšte, akým číslom treba nahradiť ♥, aby platilo:  
 $5 \cdot \heartsuit + 4 \cdot 5 = 45$
12. Koľko číslic musíme napísať, ak chceme napísať všetky čísla od 1 po 135 vrátane?
13. Vypočítajte:  $(134 - 133) \cdot (133 - 32) \cdot (132 - 131) \cdot (131 - 30) =$
14. Na očíslovanie strán učebnice sme použili 57 číslic. Číslovať sme začali už prvou stranou. Napíšte, koľko strán má učebnica.
15. Napíšte súčet dvoch čísel, ktoré treba doplniť do radu čísel: 4, 10, 22, 46, 94,.....



**KATEGÓRIA P7**

- Napište číslo, ktorým treba nahradiť  $\odot$ : 1, 8, 27,  $\odot$ , 125.
- Napište písmená, ktoré označujú správny výsledok:  
A: 25.  $(234 - 200) \cdot (23 - 20 - 3) = 5 \cdot (38 - 21) \cdot 2$   
B:  $(200 + 100) \cdot 20 - 200 + 44 = 100 \cdot (567 - 123)$   
C: 25.  $(234 - 200) \cdot (23 - 20 - 3) = 5 \cdot (38 - 2 - 27)$   
D:  $5 \cdot 210 \cdot 16 = 280 \cdot 4 \cdot 15$
- Pozemok má tvar písmena L, jeho dve najdlhšie strany majú dĺžku 23,5 m a 10,5 m. Jeho najkratšie strany majú dĺžky 7m a 4m.  
Napište, koľko najmenej metrov pletiva potrebujú na jeho oplotenie.
- Napište, koľko štvorcov je na obrázku.  

- Napište, akou číslicou končí súčin:  $125 \cdot 226 \cdot 127 \cdot 228 \cdot 129 \cdot 230 \cdot 131 =$
- Koľko je takých dvojciferných čísel, ktoré majú v zápise čísla aspoň jednu číslicu 6?
- Aké najmenšie číslo treba pripočítať k číslu 257, aby výsledok bol deliteľný piatimi bezo zvyšku?
- Obvod obdĺžnika je 60 cm. Jedna strana je o 8 cm väčšia ako druhá. Napište dĺžku kratšej strany v decimetroch.
- Vypočítajte:  $273 + 65 \cdot 273 - 66 \cdot 273 =$
- Delenec je sedemkrát väčší ako deliteľ. Napište podiel.
- Aké číslo treba dosadiť namiesto  $\square$  v rade čísel: 2, 9, 37, 149,  $\square$  ?
- Napište súčet párnych deliteľov čísla 2014.
- Vypočítajte tri štvrtiny z 48.
- Napište zlomok v základnom tvare, ktorým treba nahradiť  $\clubsuit$  v príklade:  
 $0,6 + \clubsuit = 1,5$
- Napište výsledok súčinu:  
 $(120 - 115) \cdot (115 - 110) \cdot (110 - 105) \cdot (105 - 100) =$



## KATEGÓRIA P8

1. Napíšte číslo, ktorým treba nahradiť ☺: 1, 8, 27, 64, ☺, 216.
2. Napíšte písmeno, ktoré označuje správny výsledok:  
A:  $625 \cdot (234 - 200) \cdot (23 - 20 - 3) = 5 \cdot (38 - 21) \cdot 2 \cdot 321$   
B:  $(1\ 200 + 1\ 100) \cdot 20 - 1\ 200 = 1000 \cdot (567 - 123)$   
C:  $25 \cdot (234 - 200) \cdot (23 - 20 - 3) = 5 \cdot (38 - 2 - 27)$   
D:  $15 \cdot 350 \cdot 16 = 280 \cdot 4 \cdot 15 \cdot 5$
3. Miriam pomáhala otcovi upratať pivnicu. Našli v nej škatule s knihami. Bolo treba ich zaniest' do izby. Miriam naraz odniesla práve 11 kníh. Otec jej chystal kôpky a Miriam ich nosila. Napíšte, koľkokrát musela ísť Miriam po knihy, ak v pivnici bolo 250 kníh.
4. Vypočítajte súčin všetkých celých čísel, ktoré sa nachádzajú medzi číslami  $-25$  a  $12$ .
5. Napíšte číslicu, ktorou sa končí súčin:  $325 \cdot 326 \cdot 327 \cdot 228 \cdot 229 \cdot 130 \cdot 131 =$
6. Vypočítajte tri devätiny z piatich šiestín z 54 .
7. V rovnoramennom trojuholníku má uhol oproti základni veľkosť  $106^\circ$ . Napíšte, aký je súčet uhlov pri základni.
8. Vypočítajte:  $(503 \cdot 602 - 1006 \cdot 301) \cdot 555 =$
9. Vyškrtnite v čísle 18749 dve cifry tak, aby vzniknuté trojčiferné číslo bolo deliteľné šiestimi. Napíšte súčin vyškrtnutých čísel.
10. Patrícia odovzdala na Pytagoriáde odpoveďový hárok, na ktorom mala výsledky desiatich príkladov. Ušetrila 20 minút času. Napíšte, koľko bodov získala, ak všetky napísané výsledky mala správne. Pohl'adaj informácie na svojom odpoveďovom hárku.
11. Vypočítajte:  
 $12,5 - (2,5 + 10,2) - (13,5 - 10,5) - (14,5 - 15,5) =$
12. V rovnostrannom trojuholníku má jeden z uhlov veľkosť  $60^\circ$ . Napíšte, koľko stupňov má súčet všetkých uhlov v tomto trojuholníku.
13. Prvý sčítanec je o 200 väčší ako druhý sčítanec. Od väčšieho sčítanca odpočítajte menšieho sčítanca. Napíšte tento rozdiel.
14. Napíšte, aké najmenšie číslo treba pripočítať k číslu 623, aby výsledok bol deliteľný 25 bezo zvyšku?
15. Napíšte, koľko je takých trojčiferných čísel, v zápise ktorých sú aspoň dve osmičky?