



---

**KATEGÓRIA P3**

1. Vypočítajte:

$$(48 - 9) + (49 - 7) - (47 - 8)$$

2. V obchode sa stretlo deväť tretiakov z jednej triedy. Každý z nich si kúpil zošit alebo pravítko. Siedmi si kúpili zošit, štyria pravítko. Koľkí z nich, si kúpili aj zošit aj pravítko?

3. Napíšte výsledok príkladu:

$$35 + 19 + 10 - 19 - 8 - 2$$

4. Deti boli pomáhať v lese s vysádzaním stromčekov. Vysadili 8 jedlí, borovic dva razy toľko ako jedlí a smrekov vysadili toľko ako borovic. Napíšte, koľko všetkých stromčekov deti s lesníkmi vysadili?

5. Vypočítajte príklad:

$$13 + 17 + 13 + 17 - 13 + 17 - 17 + 13 - 13 - 17$$

6. Napíšte súčet čísel, ktoré chýbajú v rade čísel: 1, 2, 3, 4, 5,  $\_$ , 7,  $\_$ , 9, 10.

7. Ktoré číslo sa skrýva za znakom  $\Leftrightarrow$  v príklade:

$$66 + 6 + 6 + 6 + \Leftrightarrow + 6 + 6 = 99$$

8. Napíšte výsledok príkladu:

$$(15 + 10) - 15 + (12 + 13) - 12 + 18 - 13$$

9. Napíšte písmeno, ktoré označuje nesprávne vypočítaný príklad:

A:  $7 + (6 - 3) + 12 = 22$

B:  $15 - (4 + 3) - 5 = 3$

C:  $6 + 4 + 3 + 2 + 1 = 12$

D:  $8 + 6 - 2 + 3 - 2 + 1 = 14$

10. Na troch jabloniach narástlo 98 jabĺk. Na prvej narástlo 15 jabĺk, na druhej dva razy toľko ako na prvej jablони. Koľko jabĺk narástlo na tretej jablони?

11. Vypočítajte:  $120 - 60 - 35 - 20 - 5$

12. Číslo  $4 \cdot 5$  je menšie ako 439 a zároveň väčšie ako 427. Napíšte číslicu, ktorou môžeme nahradiť \*, aby číslo spĺňalo uvedené podmienky.

13. V triede pani učiteľka nachystala na hru 7 stolov. Ku každému stolu dala po 5 stoličiek. Koľko detí sa hralo v triede hru, ak 7 stoličiek zo všetkých pripravených zostalo voľných?

14. Napíšte, koľko párných čísel je väčších ako 5 a zároveň menších ako 29.

15. Ak budeme písať písmená KLMNOP stále za sebou KLMNOPKLMNOPKLMNOP..., aké písmeno napíšeme ako šesťdesiate deviate?



---

**KATEGÓRIA P4**

1. Napíšte číslo, ktoré treba napísať namiesto ♥, aby príklad bol správny  
 $20 + 20 + 20 + 20 + 20 + \heartsuit = 30 + 30 + 30 + 30 - 3$
2. Na hodine telesnej výchovy žiaci trénovali na okresné kolo bežeckých pretekov. Janko prebehol 1 500 m, Filip 1 km a Daniel 950 m. Koľko metrov musel prebehnúť posledný Kamil, ak mali spolu zabehnúť 4 km.
3. Napíšte výsledok príkladu:  $180 - 50 + 40 - 40 + 50 - 30 + 20 - 20 + 30$
4. Klára napísala číslo 1, potom číslo 2, a tak pokračovala až pokiaľ napísala číslo 64. Koľkokrát Klára napísala číslicu 5?
5. Koľko štvorcov so stranou 1 cm sa dá nastrihať z papiera tvaru obdĺžnika, ktorý má strany dlhé 5 cm a 6 cm?
6. Babka piekla buchty, do polovice z nich dala lekvár, do štvrtiny dala mak a zvyšných päť buchiet bolo tvarohových. Koľko buchiet napiekla babka?
7. Vypočítajte:  
 $2\ 022 - 202 + 22 + 202 - 22 + 1$
8. Do 4.C chodilo 26 detí. Na škole mali dva krúžky - výtvarný a športový. Všetky deti zo 4.C chodili aspoň na jeden krúžok v škole. 19 detí z tejto triedy chodilo na športový krúžok a 17 chodilo na výtvarný krúžok. Koľko detí zo 4.C chodilo na športový aj na výtvarný krúžok?
9. Na florbal prišlo tento týždeň o 8 žiakov viac ako minulý týždeň. Spolu za tieto dva týždne bolo na florbale 40 žiakov. Najmenej koľko žiakov bolo minulý týždeň na florbale?
10. Danko a Janka boli kamarátky. Janka mala v knižnici 19 kníh a Danko mala v svojej knižnici 25 kníh. Teta Majka doniesla z kníhkupectva ešte 26 kníh. Dala ich Danke a Janke tak, aby obe mali rovnaký počet kníh. Koľko kníh dala teta Majka Janke?
11. Z drevenej dosky sme priečne narezali päť rovnakých latiek s dĺžkou 50 cm. Koľko decimetrov merala pôvodná drevená doska?
12. Ak sa v čísle 561 zväčší počet jednotiek o sedem, počet desiatok sa zmenší 3-krát a počet stoviek sa zväčší o 3, vznikne nové číslo. Napíšte nové zmenené číslo.
13. Vypočítajte:  
 $2023 - 50 - 258 + 208 + 50 - 54 - 24$
14. Zo všetkých číslic 2, 4, 0, 9, 5 vytvorte a napíšte čo možno najväčšie nepárne číslo, pričom číslice sa nesmú opakovať. Napíšte súčet číslic napísaného čísla.
15. Miloš dobehol na pretekoch do cieľa predposledný. Na výsledkovej listine bol na dvadsiatom deviatom mieste. Koľko pretekárov sa zúčastnilo pretekov?

**KATEGÓRIA P5**

1. Napíšte výsledok príkladu:

$$101 + 102 - 103 + 104 - 102 + 105 - 101 + 103 - 9$$

2. Druid Matematikus, kamarát Asterixa a Obelixa, mal za úlohu namiešať čarovný nápoj na ovládanie matematiky. Mal naplniť fľaštičky po 1 celej naberačke. Kotol mal objem 500 naberačiek a bol úplne plný. Koľko fľaštičiek namiešal a naplnil druid Matematikus?
3. Doplňte chýbajúce čísla v tabuľke a napíšte ich súčet.

|       |    |    |    |
|-------|----|----|----|
| A     | 50 | 11 | 11 |
| B     | 16 | 3  | 50 |
| A · B |    | 33 |    |

4. Napíšte písmeno, ktoré označuje najväčšie číslo po zaokrúhlení:
- A: 4 359 na desiatky  
B: 3 589 na stovky  
C: 3 908 na tisíce  
D: 4 354 na stovky
5. Na parkovisku pred firmou „Auto“ bolo zaparkovaných 268 áut. Nákladných áut bolo trikrát menej ako osobných áut. Koľko osobných áut bolo zaparkovaných na parkovisku?
6. Napíšte výsledok príkladu:
- $$((2 + 2) + 2) \cdot 2 + ((1 + 1) + 1) \cdot 10$$
7. Ktoré číslice musíme prečiarknuť v čísle 298 952, aby sme dostali najväčšie nepárne štvorciferné číslo. Napíšte súčin prečiarknutých číslic.
8. Napíšte číslo o dvestojeden menšie, ako je najmenšie päťciferné prirodzené číslo.
9. Napíšte súčin číslic výsledku príkladu:
- $$888 + 666 + 444 - 333 - 444 - 222 - 111$$
10. Súčin dvoch čísel je 3 128. Napíšte číslom, koľkokrát sa zväčší tento súčin, ak druhého činiteľa zväčšíme trikrát.
11. Daniel dostal od babky ovocné cukríky. V plnom mega balení cukríkov bolo šesť pomarančových, jahodových bolo trikrát viac ako pomarančových a citrónových bolo päťkrát viac ako pomarančových a jahodových dohromady. Napíšte, koľko cukríkov má v balíčku, ak už tri citrónové cukríky zjedol.
12. Záhrada tety Bianky mala obvod 128 metrov. Koľko 50 centimetrových krokov musela spraviť teta Bianka, ak ju chcela obísť dookola?
13. Sú dané tri rôzne body K, L, M tak, aby neležali na jednej priamke. Napíšte, koľko rôznych priamok určujú dané body.
14. Dedo Fero nasadil do záhrady 10 ríbezľových kríkov do radu za sebou a v rovnakej vzdialenosti od seba. Vzdialenosť medzi prvým a desiatym kríkom bola 6 m 30 cm. Napíšte, koľko centimetrov je medzi druhým a štvrtým kríkom. Veľkosť kríka zanedbávame.
15. Napíšte výsledok v decimetroch:
- $$2 \text{ km } 300 \text{ m } 5 \text{ dm} + 1 \text{ 600 m } 40 \text{ dm}$$



**KATEGÓRIA P6**

- V čase princezien používali krajčíri a kupci jednotky dĺžky lakeť (59,14 cm) a menšiu jednotku palec (2,54 cm). Princezná Filoména si chcela dať ušit' na bál nové šaty. Na tieto šaty bolo treba kúpiť 20 lakťov a 10 palcov látky. Koľko decimetrov látky museli na tieto šaty kúpiť jej sluhovia?
- Obdĺžnik má šírku 8 metrov a má taký istý obsah ako štvorec so stranou 16 metrov. Napíšte, koľko metrov má obvod obdĺžnika.
- Napíšte súčet všetkých správnych výsledkov:  
 $68 - 49 : 7 = 61$                        $12 + 12 : 3 \cdot 4 + 6 = 38$   
 $8 + 5 \cdot (17 - 7) = 68$                        $6 \cdot 5 - 12 : 4 \cdot 4 = 18$
- Filip išiel na výlet na hrad s rodičmi. Z domu na autobusovú stanicu im to trvalo 15 minút peši a hneď aj nastúpili do autobusu. Potom im cesta autobusom trvala 3 hodiny 20 minút. Po vystúpení z autobusu ešte išli peši 90 minút. Na hrade sa zdržali 1 hodinu 50 minút. Napíšte, koľko hodín a minút im trval výlet na hrad a naspäť domov, ak išli naspäť tak isto, ako prišli.
- Napíšte výsledok príkladu zaokrúhlený na desatiny:  
 $0,22 + 1,33 + 0,44 + 1,55 + 0,66 + 1,77 + 0,88$
- Kamila dostala na narodeniny novú knihu. Zaujala ju, tak ju chce hneď prečítať. Ak prečíta za 24 minút 8 strán, koľko strán prečíta za 4 hodiny?
- Ak tri balenia pomarančov stoja 3,23 eur, koľko eur bude stáť 18 takýchto balení?
- Vypočítajte:  
 $8 \cdot 27 - (5 \cdot 27 + 2 \cdot (5 + 22))$
- Napíšte najmenšie trojciferné prirodzené číslo, ktorého súčet číslic je 17.
- Kamión, ktorý odišiel z Viedne o 6:50 ráno, prišiel do Prahy o 15:43. Mal však zastávku v Bratislave, ktorá trvala 2 hodiny a 15 minút. Napíšte, koľko hodín a minút vodič kamiónu šoféroval.
- Súčin veku dedka a vnuka je 737. Napíšte súčet ich rokov.
- Kamila čítala knihu, ktorú dostala na narodeniny. V jeden okamih zistila, že číta 86. stranu od začiatku aj od konca knihy. Koľko strán mala Kamilina kniha?
- Vypočítajte:  
 $38 - (27 - 26 + 25 - 24) - (38 - 27 + 26 - 25) + 25 - 23$
- Napíšte súčet číslic, ktoré musíme vyškrtnúť z čísla 753 163, aby sme dostali najväčšie štvorciferné nepárne číslo.
- Traja kamaráti Jano, Milan a Kamil sa dohodli, že prebehnú spolu 5 km úsek. Rozdelili si ho na tri časti. Na prvej bežal Kamil, na druhej Milan a na tretej Jano. Prvá časť mala dĺžku 1 970 metrov a 16 decimetrov. Druhá mala dĺžku 2 kilometre, 5 metrov a 44 decimetrov. Koľko metrov mala tretia časť úseku, ktorú chceli chlapi prebehnúť?



**KATEGÓRIA P7**

1. Z čísel: 7; 15; 51; 19; 24; 3; 123; 74; 1; 37; 75 vyberte a napíšte najväčšie prvočíslo.
2. V garáži bolo zaparkovaných 234 áut a motoriek. Počet všetkých ich kolies je 708. Napíšte, koľko áut bolo v garáži.
3. Napíšte písmeno, pod ktorým sa skrýva najmenší výsledok:  
A: 56 . 44      B: 53 . 43      C: 55 . 42      D: 65 . 31
4. Vypočítajte:  
 $3 - \{3 - [3 - (3 - 3)]\} - 2 - [3 - (3 - 3) - 2]$
5. V trojuholníku KLM sú dĺžky strán  $k = 5$  cm a  $l = 9$  cm. Napíšte, aká najdlhšia môže byť tretia strana tohto trojuholníka v centimetroch. Všetky strany sú celé čísla v centimetroch.
6. Vonkajší uhol k uhlu pri vrchole A trojuholníka ABC má veľkosť  $102^{\circ}32'$ . Uhol pri vrchole B má veľkosť  $53^{\circ}54'$ . Napíšte, koľko stupňov má súčet vnútorných uhlov v tomto trojuholníku.
7. Vypočítajte:  
 $5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 162 + 5 \cdot 110 \cdot 2 - 4 \cdot 5 \cdot 62$
8. Do školy sedem desatín žiakov siedmeho ročníka dochádza zo susedných dedín. Z nich polovica dochádza autobusom, pätina na bicykli a 21 žiakov vozia rodičia. Koľko žiakov chodí do siedmeho ročníka?
9. Napíšte číslicu, ktorou sa končí výsledok súčinu čísel:  
 $123 \cdot 234 \cdot 65 \cdot 432 \cdot 111$
10. Drevenú kocku s hranou 12 cm natrieme červenou farbou. Po uschnutí farby kocku rozrežeme na malé kocky s hranou 2 cm. Napíšte, koľko malých kociek bude mať práve dve červené steny.
11. Vypočítajte:  $7,55 : 0,01 \cdot 0,01 : 0,05$
12. Zoja napísala dvesto ciferné číslo podľa vzoru: 345634563456... Akú číslicu napísala ako poslednú?
13. Napíšte, koľkokrát je číslo 0,9 menšie ako číslo 90,9.
14. Simon priniesol na modelársky krúžok 10 škatuliek modelov lietadiel, Emil priniesol 12 škatuliek modelov motoriek a Blažej 9 škatuliek modelov pretekárskych áut. Všetky škatuľky mali rovnaký tvar a veľkosť. Všetky ich dali do veľkej škatule a vedúcemu zviazali oči. Najmenej koľko škatuliek s modelmi musel vedúci krúžku vytiahnuť, aby vytiahol určite model lietadla?
15. Napíšte, koľko existuje takých dvojciferných prirodzených čísel, ktoré obsahujú aspoň jednu číslicu 7?



**KATEGÓRIA P8**

- Matej mal v knižnici osem kníh o prírode, päť kníh o lietadlách a desať kníh o hviezdach. Najmenej koľko kníh musel vybrať z knižnice bez pozerania, aby určite vybral knihu o hviezdach?
- Vypočítajte a výsledok napíšte ako zlomok v základnom tvare:  
$$\frac{41}{15} - \frac{5}{6} + \frac{4}{5} + \frac{3}{4} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2}$$
- Všetky celé čísla od 0 do 10 000, ktoré boli napísané na papieri Karol oddelil písmenami tak, ako je naznačené: 0a1b2c3d4e5f6g7a8b9c10d11e12f13g14a15b...  
Napíšte písmeno, ktoré oddeľuje čísla 701 a 702.
- Na ručičkových hodinách v triede prejde veľká (minútová) ručička na hodinách za nejaký čas uhol 120°. Aký uhol za tento čas prejde malá (hodinová) ručička?
- Napíšte číslicu, ktorá sa nachádza na mieste stotisícín vo výsledku násobenia:  
 $0,3 \cdot 0,1 \cdot 0,3 \cdot 0,2 \cdot 0,3 \cdot 0,1$
- O koľko je štvrtina menšia ako polovica? Zapište ako desatinné číslo.
- Vypočítajte:  
 $(223,223 + 224,224) \cdot (225 + 0,125 - 225 - 0,125) \cdot (26,126 + 26,126)$
- Trolejbusy v Pytagorovciach prichádzajú na spoločnú konečnú stanicu tak, že trolejbus č. 2 príde na konečnú každých 35 minút, č. 6 každých 50 minút a č. 8 každých 70 minút. Spoločne vyšli z konečnej o 7:00. Koľko bude hodín, keď sa opäť stretnú všetky na konečnej stanici?
- Peter a Filip hádzali hracími kockami. Koľko mali kociek, ak najväčší možný súčet, ktorý nimi mohli hodiť, bol 72?
- Stanislava robila poriadok na polici so svojimi knihami. Aby mala lepší prehľad, tak si ich očíslovala. Koľko mala Stanislava kníh, ak na knihe, ktorá bola presne v strede, bolo číslo 21?
- Koľkokrát sa zväčší objem kvádra, ak každú jeho hranu zväčšíme štyrikrát?
- Vypočítajte hranu kocky v centimetroch, ktorá má objem 216 dm<sup>3</sup>.
- V prvom polroku zo všetkých tried ôsmeho ročníka prospelo s vyznamenaním 8 zo 16 chlapcov a všetky dievčatá. 80 % všetkých žiakov ôsmeho ročníka prospelo s vyznamenaním. Napíšte, koľko žiakov chodilo do ôsmeho ročníka.
- Máte napísané všetky delitele nejakého čísla. Vidíte, že najväčší z nich je 72. Delitele ktorého čísla to boli?
- Vypočítajte:  
 $(2,75 : 0,25 - 1,25 : 0,25) \cdot (0,75 : 0,25 + 1,75 : 0,25)$