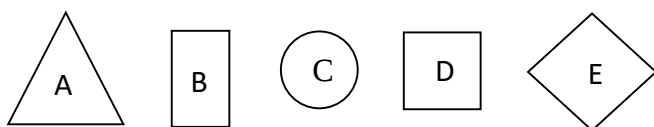




KATEGÓRIA P3

1. Miladka dostala novú knihu o zvieratkách. Chcela ju rýchlo prečítať. V piatok prečítala 37 strán, v sobotu prečítala o 5 strán viac. Koľko strán prečítala Miladka za tieto dva dni spolu?
2. Dopíšte chýbajúce číslo v rade čísel:
1, 5, 9, __, 17
3. Napíšte výsledok sčítania:
 $10 + 2 + 7 + 4 + 5 + 6 + 3 + 8 + 9 + 1$
4. Jedno z písmen označuje útvar, ktorý nepatrí medzi ostatné útvary. Napíšte písmeno, ktoré označuje takýto útvar.



5. Na číselnej osi je číslo 38 medzi číslami 25 a 45. Napíšte, ku ktorému z nich je bližšie.
6. Aké číslo treba napísať namiesto $\square$ tak, aby platilo:
 $16 + \square = 29 + 49$
7. V nemocnici mali naplánovanú operáciu, ktorá trvala od 9:25 hod. do 11:27 hod. Koľko minút trvala operácia?
8. Maťa dostala od babičky k meninám kabelku, na ktorej boli srdiečka. Boli v troch radoch a v každom bolo päť srdiečok. Koľko srdiečok mala Maťa na kabelke?
9. Napíšte písmeno príkladu, ktorého výsledok je najväčší:
A: $26 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7$ B: $48 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7$ C: $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 50$
10. Janko je nižší ako Peter. Milan je vyšší ako Peter. Napíšte meno najnižšieho chlapca.
11. Na výtvarný krúžok prišlo päť detí. Na krúžku pani vedúca dala každému dieťaťu 3 červené, 2 modré a 1 biely papier. Koľko papierov rozdala pani vedúca spolu?
12. Otec Ferko má troch synov a každý z nich má jednu sestru. Koľko detí má otec Ferko?
13. Napíšte výsledok príkladu:
 $54 + 29 - 14 - 19$
14. Koľko číslíc napíšete, ak budete písať všetky čísla od 1 do 15. Skončíte vtedy, keď napíšete číslo 15.
15. Peter zistil, že jeho telefónne číslo končí párnou číslicou. Ktorou najväčšou číslicou mohlo končiť Petrovo telefónne číslo?



KATEGÓRIA P4

1. Vypočítajte:

$$129 + 129 + 11 + 11 + 11 + 129$$

2. Na číselnej osi je číslo 281 medzi číslami 330 a 250. Napíšte, ku ktorému z nich je bližšie.
3. Klára na telocviku hodila kriketovou loptičkou o 5 m ďalej ako Janka. Janka hodila o 3 m ďalej ako Stela, ktorá hodila 15 m. O koľko metrov hodila viac Klára ako Stela?
4. Napíšte písmeno označujúce číslo, ktoré po zaokrúhlení na stovky nedá číslo 500:

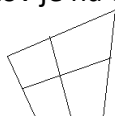
A: 498

B: 501

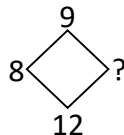
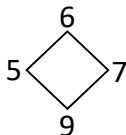
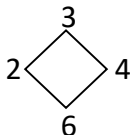
C: 459

D: 550

5. Napíšte, koľko štvoruholníkov je na obrázku?



6. Pani učiteľka vyberala peniaze do divadla. Zistila, že má 12 päťeurových a 12 desaťeurových bankoviek. Koľko eur vyzberala pani učiteľka?
7. V jednom vrecku mám 19 eur, v druhom mám 13 eur. Koľko eur musím preložiť z jedného vrecka do druhého, aby som mala v oboch vreckách rovnakú sumu?
8. Napíšte číslo, ktoré treba napísať namiesto otáznika:



9. Slávo mal svoje obľúbené číslo. Sčítal ho s takým istým číslom. Dostal výsledok 42. Neskôr však zistil, že sa pomýlil a dostal výsledok o 10 menší ako mu malo vyjsť. Aké je Slávove obľúbené číslo?
10. Aké číslo treba napísať namiesto *, aby platilo:
 $4 + 5 + 6 + * = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$
11. Napíšte písmeno príkladu, ktorého výsledok je najväčší:
A: $126 + 9 + 7 + 9 + 7 + 9$ B: $116 + 9 + 7 + 9 + 7 + 9$ C: $136 + 9 + 7 + 9 + 7 + 9$
12. Budem písať za sebou dvojčiferné prirodzené čísla a začnem číslom 15 a skončím číslom 97. Koľko dvojok pri tom napíšem?
13. V príklade: $58 + 63 = 94$ treba opraviť niektorý zo sčítancov zámenou poradí číslic tak, aby bol príklad správny. Napíšte opravený sčítanec.
14. Medzi mnou a mojim mladším bratom je štvorročný rozdiel. Keď budem o 10 rokov staršia, bude môj brat odo mňa mladší o koľko rokov?
15. Na štyroch kartičkách máte číslice 5, 2, 0, 4. Aké najmenšie trojciferné párne číslo z nich viete vytvoriť?



KATEGÓRIA P5

1. Napíšte číslo, ktoré sa skladá z 13 stoviek, 13 desiatok a 13 jednotiek.
2. Piataci sa zúčastnili školskej súťaže vo výzdobe triedy. Na výzdobu potrebovali 13 špagátov 3 dm dlhých a 5 kusov 70 cm dlhých. Kúpili desaťmetrové kľbko špagátu. Koľko centimetrov špagátu im zostalo?
3. Vypočítajte:
$$4 \cdot 89 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5$$
4. Na siedmich kartičkách máte vytlačené číslice 0, 1, 4, 3, 5, 8, 7. Vytvorte z nich najmenšie štvorciferné nepárne číslo.
5. Vypočítajte:
$$(25 - 5 \cdot 3) - 2 + (28 - 6 \cdot 3) - 2 + (29 - 7 \cdot 3) - 2 \cdot 5$$
6. Koľkokrát musíme pripočítať k číslu 29 číslo 20, aby sme dostali prvýkrát trojciferné číslo?
7. Napíšte výsledok príkladu:
$$287 + 24 - 87 + 28 - 224$$
8. Jeden výhodný balíček kníh stojí 18 €. Koľko najviac takých balíkov mohli kúpiť ako ceny pre deti na súťaž, ak mali v rozpočte na ceny 580 €?
9. Akým číslom treba nahradiť ♥ v príklade tak, aby platilo:
$$4 \cdot 70 + \heartsuit = 6 \cdot 40 + 5 \cdot 40$$
10. Koľko trojuholníkov je na obrázku?

11. Napíšte písmeno, ktoré označuje najväčší výsledok:
A: $45 \cdot 50$ B: $45 \cdot 51$ C: $50 \cdot 100$ D: $51 \cdot 100$
12. Slávka písala za sebou idúce čísla. Začala písať číslo 69 a skončila, keď napísala číslo 105. Koľko všetkých číslic napísala Slávka?
13. Akou číslicou sa bude končiť výsledok príkladu:
$$(102 \cdot 4 - 7 \cdot 6) \cdot 100$$
14. Teta Danká stála v rade na zaplatenie šekov na pošte. Bola deviata od začiatku radu a trinásť od konca radu. Koľko ľudí stálo v rade na pošte?
15. Daniel dostal na narodeniny tri knihy. Jedna bola o zvieratkách, druhá o rastlinách a tretia o ľudskom tele. Napíšte, koľkými spôsobmi si ich môže uložiť na policu vedľa seba.



KATEGÓRIA P6

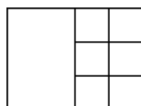
1. Vypočítajte:

$$123 \cdot 3 - 123 \cdot 2 + 123 \cdot 3 - 123 \cdot 2 + 123 \cdot 5 + 3 \cdot 123$$

2. Napíšte výsledok v metroch:

$$3 \text{ km } 50 \text{ m} + 50 \text{ m } 300 \text{ cm} + 12 \text{ } 000 \text{ cm}$$

3. Mám aspoň jednu sestru a viac ako dvoch bratov, najmenej koľko detí má moja mama?
4. Myslím si číslo, ktoré je násobkom čísla 7. Myslené číslo je väčšie ako 5 a menšie ako 63. Aké najväčšie možné číslo si myslím?
5. Janka napísala na papier trojciferné prirodzené číslo začínajúce osmičkou. Ak toto číslo zaokrúhli na stovky, zväčší sa pôvodné číslo o 43. Napíšte číslo, ktoré Janka napísala na papier.
6. Koľko štvoruholníkov je na obrázku:



7. Napíšte, akou číslicou končí výsledok:

$$1\,177 + (58 \cdot 6 + 24 \cdot 5)$$

8. Starká je od svojich dvoch vnučiek dvojičiek staršia o 57 rokov. Ak sčítame veku starkej s obidvoma vnučkami, dostaneme číslo 99. Koľko rokov má starká?
9. Koľkými nulami bude končiť výsledok príkladu:
- $$2 \cdot 5 \cdot (13 \cdot 5 + 7 \cdot 2 \cdot 2 + 7)$$
10. Koľko metrov pletiva potrebujeme na oplotenie jednej strany pozemku tvaru štvorca, ktorého obvod je taký istý ako vedľajší pozemok tvaru obdĺžnika so stranami 25 m a 37 m?
11. Napíšte, koľko centimetrov je jedna štvrtina z kilometra.
12. Hedviga písala za sebou idúce párne trojciferné čísla. Začala písať číslom 126 a skončila napísaním čísla 198. Koľkokrát napísala číslicu 7?
13. Napíšte najmenšie číslo, ktoré po zaokrúhlení na stovky bude 5 700.
14. Ktorým číslom treba nahradiť písmeno H v rade čísel:
- $$3, 9, 27, 81, 243, H$$
15. Napíšte písmeno, ktoré označuje najmenší výsledok:

$$A: 444\,777 : 25 \quad B: 444\,777 : 15 \quad C: 444\,777 : 20 \quad D: 444\,777 : 10$$



KATEGÓRIA P7

1. Drevenú kocku s hranou 4 centimetre natrieme modrou farbou. Po vysušení farby rozrežeme kocku na malé kocky s hranou 1 centimeter. Koľko malých kociek nebude mať po rozrezaní práve tri steny modré?

2. Súčin troch prirodzených čísel väčších ako 3 je 2 187. Napíšte súčet týchto troch čísel.

3. Vypočítajte:

$$423 \cdot 5 - 423 \cdot 4 + 423 \cdot 3 - 423 \cdot 2 + 423$$

4. Dva kone spotrebujú za týždeň 280 kilogramov krmiva. Koľko kilogramov krmiva musí farmár nakúpiť na štyri týždne pre päť koní?

5. Koľkými nulami bude končiť výsledok príkladu:

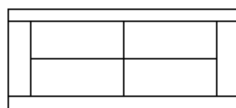
$$2 \cdot 5 \cdot 25 \cdot 4 \cdot (13 \cdot 5 + 14 \cdot 2 + 7)$$

6. Napíšte písmeno, ktoré označuje správny výsledok príkladu:

$$10,4 - 0,4 \cdot (10,4 - 0,4 : 0,4)$$

A: 10 B: 94 C: 6,64 D: 0,4

7. Koľko štvoruholníkov je na tenisovom kurte?



8. Napíšte, akou číslicou končí výsledok:

$$6\,257 - (150 \cdot 6 + 204 \cdot 25)$$

9. Môj brat je o desať rokov mladší ako ja. Keď ja budem o 10 rokov staršia, o koľko rokov bude odo mňa mladší môj brat?

10. Ak dve zhodné telesá, ktoré majú tvar pyramídy položíme na seba štvorcovou stenou dostaneme nové teleso. Napíšte, koľko hrán má toto teleso.

11. Napíšte, koľko dvojciferných prirodzených čísel má ciferný súčet 8.

12. Vypočítajte:

$$475 : 19 + 1\,425 : 19$$

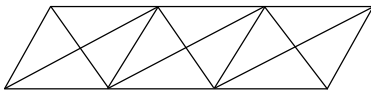
13. Vypočítajte, koľko stupňov má veľkosť uhla ADB v pravidelnom šesťuholníku ABCDEF.

14. Aké desatinné číslo je na číselnej osi presne v strede medzi číslami 2,88 a 26,44?

15. Zuzka si kúpila balenie cukríkov a hneď polovicu všetkých cukríkov zjedla. Potom jej brat Miro zjedol ešte tretinu toho, čo zostalo v balení cukríkov a Zuzke ostalo 14 cukríkov. Koľko bolo všetkých cukríkov pôvodne v balení?



KATEGÓRIA P8

1. Drevený hranol s rozmermi 16 cm, 2 dm a 0,09 m chceme prepíliť na dve rovnaké časti. Na aký najmenší počet ťahov to môžeme spraviť, ak sa nám na jeden ťah zuby píly zahryznú do dreva v priemere do hĺbky 2 mm?
 2. Napíšte, aká číslica sa nachádza na mieste desaťtisícín v podiele: $1 : 6$
 3. Vypočítajte:
 $125 \cdot 48 - 25 \cdot 6 \cdot 8 + 120 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 6 - 100 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 - 6 \cdot 8 \cdot 20$
 4. Juraj vystrihol dva štvorce: modrý a zelený. Modrý štvorec mal stranu 5 cm a zelený mal stranu 6 cm dlhú. Položil ich na seba tak, že sa prekrývajú a prekrytie vytvorilo štvorec so stranou 3 cm dlhou. Koľko centimetrov štvorcových tvorí obsah nového osemuholníka, ktorý takto vznikol?
 5. Vypočítajte:
 $117 - (120 - 114 - (125 - 78 - (42 - 18)))$
 6. Tri kosoštvorce so stranou 2 cm spojíme svojimi stranami tak, že vytvoria kosodĺžnik so stranami 6 cm a 2 cm. V každom kosoštvorci sú vyznačené všetky jeho uhlopriečky. Napíšte, koľko pravých uhlov sa nachádza v takomto kosodĺžniku.
- 
7. O koľko eur je viac 3 000 % z 500 € ako 500 % z 3 000 €?
 8. Akým zlomkom v základnom tvare musíme vynásobiť zložený zlomok $\frac{-3}{\frac{5}{\frac{2}{9}}}$ tak, aby ich súčin bol 1?
 9. Myslím si dve desatinné čísla, jedno je o 0,8 väčšie ako druhé. Ich súčet je 8,98. Napíšte väčšie z čísel.
 10. Do rovnosti $6,8 + \text{♯} = 5,2 + \text{♯} + \text{♯}$ treba za ♯ napísať číslo tak, aby platila rovnosť. Napíšte aké.
 11. Napíšte písmeno označujúce správnu odpoveď:
Ak sú veľkosti uhlov v trojuholníku KLM v pomere 1 : 4 : 5 je trojuholník:
A: tupouhlý B: pravouhlý C: ostrouhlý D: rovnoramenný
 12. Ak viete, že súčet dvoch celých čísel sa rovná rozdielu týchto čísel, napíšte súčin týchto dvoch čísel.
 13. V obchode s ojazdenými autami mali päť rôznych červených vozidiel. Priemerná cena týchto vozidiel bola 6 000 eur. Jedno z červených vozidiel predali. Priemerná cena zvyšných červených vozidiel bola potom 5 000 eur. Koľko eur utržili za predané vozidlo?
 14. Peter kreslil šesťuholníky. Milan ho videl a poprosil ho, aby nakreslil šesťuholník, ktorý bude mať čo možno najviac pravých vnútorných uhlov. Koľko najviac pravých vnútorných uhlov môže mať šesťuholník?
 15. V triede mali vybrať zo siedmich detí dvojicu, ktorá bude reprezentovať triedu v celoškolskej súťaži. Keďže sa deti nevedeli dohodnúť, ktorá dvojica to bude, napísali všetky možné dvojice na papieriky a vylosovali z nich tú dvojicu, ktorá bude reprezentovať triedu. Z koľkých papierikov losovali?