



---

**KATEGÓRIA P3**

- Írjátok le szóval annak a műveleti jelnek a nevét, amelyiket a négyzet helyére kell tenni a példában:  
 $(6 + 4) \square 2 = 12$
- A teherautónak 6 kereke van. Hány kereket számolt meg Máté három ugyanilyen autón?
- Jakab cipőspolcán csak egy pár csizmája, edzőcipője, strandcipője, sportcipője, papucs és szandálja volt. Hány darab lábbelije volt Jakabnak a polcon?
- Tizenkilenc másodikos ment túrázni Zsuzsi nénivel. A dombra libegővel mentek fel kettesével. Hány kétszemélyes függőszéket foglaltak el?
- 12 gyerek két egyenlő létszámú csoportba osztódott. Hány gyerek van mindkét csapatban?
- A 35, 37, 39, 41, \_\_\_\_, \_\_\_\_, 47 számsorban két szám hiányzik. Keressétek meg és adjátok össze ezeket a hiányzó számokat és írjátok le ezt az összeget!
- Írjátok le, hogy hány olyan kétjegyű szám van, amely 5-ös számjeggyel kezdődik!
- Írjátok le a legnagyobb olyan kétjegyű számot, amely 50-nél nagyobb és az egyesek és a tízesek helyén álló számjegy megegyezik!
- Számítsátok ki mindkét példát és írjátok le a kisebb eredményt!  
 $25 - 16$                        $99 - 87$
- Melyik az a páros természetes szám amely nagyobb, mint 37 és egyúttal kisebb, mint 40?
- Írjátok le azt a számot, amelyet a példa jobb oldalába kell behelyettesíteni ahhoz, hogy érvényes legyen az egyenlőség:  
 $17 - 3 = 18 - \underline{\hspace{1cm}}$
- Hat barát kirándulni ment. Egy személynek a vonatra az oda-vissza jegy 2€-ba, a múzeumba a belépőjegy pedig 3 €-ba került. Hány eurót költöttek összesen a vonatjegyekre és a múzeumi belépésre?
- Számítsátok ki a példát:  $12 + 6 - 6 + 12 - 3$ . Írjátok le az összes páratlan számjegyet, amelyek a példa helyes eredményében vannak!
- Számítsátok ki:  
 $5 + 12 - 5 + 12 - 5 + 5 - 12$
- A repülőnapon már felszállt 5 repülőgép és a földön 13 repülőgép vár még a felszállásra. Hány repülőgép lesz a légtérben, ha mindegyik repülőgép felszáll és közben egyik sem száll le?

**KATEGÓRIA P4**

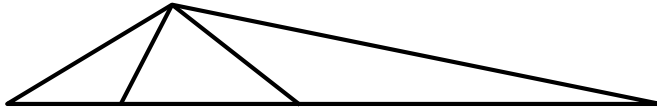
1. A tárgyalóteremben 10 asztal van és mindegyik asztalnál négy szék van. Hány alkalmazott vesz részt a tárgyaláson ebben a teremben, ha két asztalnál négyesével ülnek a többi asztalnál pedig hármassával?
2. Írjátok le a feladat eredményét:  
 $15 + (12 - 3) + 12 - (4 + 9)$
3. Az osztályban minden padnál két szék van. Hétfőn az első sorban, ahol hat pad van, minden szék foglalt volt. Hányan ültek hétfőn az első sorban az osztályban?
4. Két szám különbsége 8, a kisebb szám közülük 46. Írjátok le a másik hiányzó számot!
5. Írjátok le szóval annak a matematikai műveletnek a jelét, amelyik a példában hiányzik:  
 $25 - 18 \square 3 = 20 + 10 + 30 - 20 - 30$
6. A tanító néni dossziékba helyezett rajzlapokat. Mindegyikbe legtöbb négy rajzlap fér. Legkevesebb hány dossziéra volt szüksége a tanító néninek, ha 45 rajzlapot akart elhelyezni?
7. Dóra a rajzlapra két hattyút, három nyulat és öt elefántot rajzolt. Hány lábuk volt összesen Dóra rajzlapján az állatoknak?
8. Írjátok le a feladat eredményének a számjegyösszegét:  
 $120 - 52 - 36 + 18 + 12$
9. Hány különböző kétjegyű számot tudunk az 1, 2, 0, 3 számjegyekből kialakítani, ha a számban a számjegyek nem ismétlődhetnek?
10. A közlekedési lámpák a kevésbé forgalmas útkereszteződésben 5:00 – 11:00 és 15:00 – 18:00 óra között vannak bekapcsolva. Hány órán keresztül világítanak ezek a közlekedési lámpák egy ötnapos munkahét alatt?
11. A vadászok fácánra és nyulakra vadásztak. Minden nyúlra, amíg elejtették, háromszor lőttek, a fácánra kétszer. Hány lövés dördült el, ha 5 nyulat és 3 fácánt ejtettek el?
12. Az üres mezőkbe írjatok természetes számokat úgy, hogy a számok összege minden irányban ugyanannyi legyen! Írjátok le a beírt számok összegét!

4		2
	5	
8		6

13. Kiss Marcinak két lánytestvére és egy fiútestvére van. Hány gyerek van Kiss Marci családjában?
14. Számítsátok ki és az eredményt kerekítsétek tízesekre!  
 $247 - 47 + 21 - 54 - 21 + 54 + 9$
15. Az osztályunk magassága 257 cm. Hány centiméter hosszú az osztályunk, ha az osztályunk hossza háromszor nagyobb, mint a magassága?

**KATEGÓRIA P5**

1. A Kassáról Pozsonyba tartó vonat minden vagonjában kilenc kupé van és minden kupében 8 ülőhely van. Legtöbb hány utas tud utazni ezen a vonaton, ha a vonatnak tizenegy vagonja van és minden utas egy ülőhelyen ül?
2. Hány kétjegyű páratlan számot tudunk kialakítani a 3, 7, 2, 5, 0 számjegyekből úgy, hogy a számban a számjegyek nem ismétlődhetnek?
3. A vakáció egy nap híján 9 hétig tart. Írjátok le, hogy hány óráig tart a vakáció!
4. Számítsátok ki:  $123 - (5 \cdot 5 - 2 \cdot 10 - 5) \cdot 156 + 2$
5. Egy útkereszteződésben megszámlálták a kereszteződésen áthaladó autókat. 9:00-tól 10:00-ig 69 autót számoltak meg. A következő óra alatt 16-tal több autó ment át ezen a kereszteződésen. Hány autó ment át ezen a kereszteződésen 9:00 - tól 11:00 - ig?
6. Hány háromszög van az ábrán?



7. Írjátok le az összeadás eredményének utolsó szemjegyét:  
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$
8. Írjátok le annak a számnak a számjegyösszegét, amely 33 egyesből, 33 százasból és 33 ezresből áll!
9. A Párjanincs hotelban csak páratlan kétjegyű számokkal számozott szobák vannak és a számjegyek a számokban nem ismétlődnek. Legtöbb hány szobában tudnak vendégeket elhelyezni?
10. Írjátok le azt a betűt, amely a feladat jó eredményét jelöli:  
 $3 + 3 - 3 + 3 - 3 + 3 + 3 - 3 + 3 - 3$   
A: 3      B: 6      C: 9      D: 0      E: 12
11. Lili a születésnapjára 12 labdát, 5 hajgumit, 2 könyvet, 3 csokoládét és 8 kifestőt kapott a batátnőitől. Összesen hány dolgot kapott Lili a születésnapjára?
12. Számítsátok ki:  
 $(45 - 5 \cdot 3) - 2 + (58 - 6 \cdot 3) - 2 + (61 - 7 \cdot 3) - 6 \cdot (4 + 1)$
13. Írjátok le azt a legnagyobb számot, amit le tudtok írni az összes páros számjegy segítségével, ha minden számjegyet éppen egyszer használtok fel!
14. Írjátok le azt a betűt, amely azt a példát jelöli, amelynek eredményében a legtöbb nulla van:  
A:  $5 \cdot 4 \cdot 500 \cdot (300 - 100)$       B:  $(3 + 7) \cdot 2 \cdot 5 \cdot 50 \cdot 2$   
C:  $30 \cdot 20 \cdot 10 \cdot (50 + 50)$       D:  $4 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 800$
15. Írjátok le azt a számjegyet, amellyel a példa eredménye kezdődik:  
 $225 - 223 \cdot (55 - 5 \cdot 11) + 425 \cdot (21 - 17)$

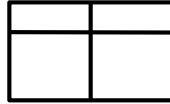
**KATEGÓRIA P6**

1. Számítsátok ki:

$$42 - \{42 - [42 - (42 - 42)] + 22\}$$

2. Számítsátok ki annak a számnak a számjegyösszegét, amelyet a legnagyobb ötjegyű és a legkisebb kétjegyű természetes szám összeadásával kaptok!

3. Hány négyszög van az ábrán?



4. Írjátok le, hogy hány olyan háromjegyű szám van, amelyet csupa egyforma számjeggyel lehet leírni!

5. Számítsátok ki a példát és írjátok le azt a számjegyet amely az eredményben a tízesek helyén van!

$$45\ 069 + 12\ 369 + 6\ 101$$

6. Az üres mezőkbe írjátok természetes számokat úgy, hogy az összeg minden irányban 21 legyen!  
A válaszadó lapba írjátok le az általatok beírt számok közül a legnagyobbat!

	5	10
	7	

7. Számítsátok ki:

$$15 + 15 - 15 + (15 - 15) + 15 + (15 - 15) \cdot (15 + 15)$$

8. Az ember szíve percenként körülbelül 72 – szer ver. Írjátok le azt a betűt, amely körülbelül a két óra alatti szívverések számát jelöli!

A: 144      B: 7 200      C: 14 400      D: 8 640

9. A legkisebb háromjegyű és a legnagyobb négyjegyű számra gondoltam. Összeadtam ezt a két számot. Írjátok le az eredmény számjegyeinek a szorzatát!

10. Számítsátok ki:

$$423\ 000 \cdot 12 : 100 : 10$$

11. A versenyen 89 versenyző vett részt. Mindegyik versenyzőn volt egy rajtszám 1-től 89-ig. A versenyzők rajtszámainak a gyártásakor hányszor használták a 7-es számjegyet?

12. Írjátok le azt a számot, amelyet a **K** betű helyére kell írni, hogy érvényes legyen:

$$7 \cdot K - 28 = 5 \cdot K$$

13. A legnagyobb háromjegyű számhoz hozzáadok egyet és az eredményt elosztom tízzel. Írjátok le a tízzel való osztás utáni eredmény számjegyösszegét!

14. Hány percet késik a vonat, ha 3 óra 56 perces késést hirdettek?

15. Számítsátok ki:  $542 - 12 \cdot (42 - 32) + 15$

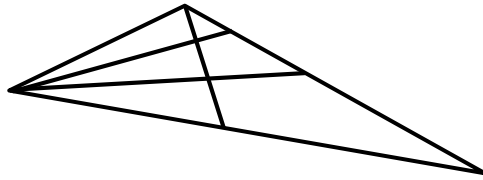
**KATEGÓRIA P7**

1. Számítsátok ki:

$$12,32 - \{12,32 - [12,32 - (12,32 - 12,32) - 12,32]\}$$

2. Számítsátok ki:
- $9\,900 : 15 - 1\,500 : 15$

3. Hány háromszög van az ábrán?



4. Írjátok le, hogy hány nullára végződik a szorzat:

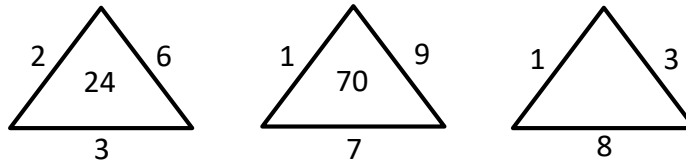
$$125 \cdot 15 \cdot 12 \cdot 18 \cdot 10 \cdot 2 \cdot 5$$

5. Hányszor írom le a 8-as számjegyet, ha leírom az összes természetes számot 11-től 167-ig?

6. Számítsátok ki és írjátok le a példa megoldásában szereplő legnagyobb számjegyet!

$$38 \cdot 22 - 14 \cdot (56 - 18) + 38 \cdot (65 - 56)$$

7. Melyik természetes számot kell az utolsó háromszögbe írni úgy, hogy az előző háromszögekben levő szabályt betartsuk?



8. Számítsátok ki és írjátok le azt a számjegyet amely az eredményben a századok helyén van:

$$(1,765 - 0,659) + (2,659 - 0,876) + (1,134 - 0,765) + (2,876 - 0,134) + 0,999$$

9. Kiss Ádámnak három lánytestvére és két fiútestvére van. Hány gyerek van Kiss Ádám családjában?

10. Írjátok le a 2 022 legnagyobb osztóját!

11. Gyuri a Kassára tartó vonatot várta. A hangosbemondóban elhangzott a következő értesítés:

„A Kassára tartó vonat 350 percet késik!” Írjátok le, hogy ez hány másodperc!

12. Számítsátok ki a számok összegét:

$$10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19 + 20 + 21$$

13. Marci két különböző körvonalat és két különböző egyenest rajzolt le. Ezután pirosra színezte az összes olyan pontot, amelyben két alakzat metszi egymást. Legtöbb hány piros pontot kaphatott?

14. A tanító néni az órára egy kosárban 32 kártyát hozott. Mindegyik kártyára egy test volt rajzolva. A kártyákon 5 gúla, 10 kúp, 5 kocka és 12 gömb volt. Legalább hány kártyát kellett bekötött szemmel Misikének kihúznia ahhoz, hogy biztosan kihúzzon 3 olyan kártyát, amelyeken gömb van?

15. A hetedikesek Mikuláskor „Háromnál tapsolj!” játékot játszottak. A játéknak az a szabálya, hogy felsorolják az összes természetes számot 1-től 121-ig, de ha a szám tartalmaz hármas számjegyet, akkor tapsolnak a szám helyett. Hány tapsot lehetett hallani, ha egyszer sem tévedtek?

**KATEGÓRIA P8**

1. Számítsátok ki:

$$4\,959 : 17 - 1\,559 : 17$$

2. Számítsátok ki:

$$22,32 + \{11,32 - [15,32 - (14,32 - 10,32) - 5,32]\} - 22,32$$

3. A 13-at osztátok el 11-gyel és írjátok le azt a számjegyet, amely a százvezredek helyén áll az eredményben!

4. A nyolcadikosok négy napon keresztül fákat ültettek ki az erdőben. Hétfőn kiültették az összes kiültetendő facsemete egy negyedét. Kedden a hétfőről megmaradt facsemeték egy harmadát ültették ki. Szerdán a felét azoknak, amelyeket már kedden nem győztek kiültetni. A facsemeték hányad része maradt meg csütörtökre? Az eredményt tizedes tört alakban írjátok le!

5. Számítsátok ki:

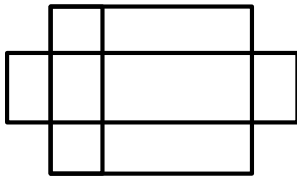
$$25 \cdot 28 + 50 \cdot 4 \cdot 2 - 2 \cdot 2 \cdot 25 \cdot 2 \cdot 2 + 6 \cdot 8 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 - 25 \cdot 7 \cdot 2 \cdot 2$$

6. Írjátok le az eredmény számjegyösszegét:

$$804 - \{804 - [804 - (84 - 4)]\}$$

7. Legtöbb hány kétjegyű páratlan számot tudunk kialakítani hat kártya segítségével, amelyeken a 0, 3, 4, 6, 7, 9 számjegyek vannak?

8. Hány négyszög van az ábrán?



9. Írjátok le az eredményt:

$$333 - 5 \cdot (323 - 322) \cdot 325 \cdot (326 - 325) \cdot 328 \cdot (330 - 319 - 11)$$

10. Számítsátok ki a 17-vel való osztás utáni maradékot, ha az osztandó 1 236.

11. Kiszámolom egy tetszőleges négyjegyű szám számjegyeinek az összegét, majd ennek az összegnek is kiszámolom a számjegyösszegét. Írjátok le, azt a legnagyobb számot, amit így kaphattam!

12. A 8.A osztályban a 12 lány átlagmagassága 156 cm, a 14 fiú átlagmagassága 172 cm. Számítsátok ki a 8.A osztály tanulóinak az átlagmagasságát és az eredményt kerekítsétek tizedekre!

13. A  $\frac{7}{6}$ ;  $\frac{3}{4}$ ;  $\frac{5}{8}$ ;  $\frac{2}{3}$  törtek közül távolítsátok el a legnagyobb és a legkisebb törtet. A megmaradt két törtet adjátok össze! Az eredményt írjátok le törzsalakú tört alakban!

14. Az autó árát a felújítás után 10 %-kal felemelték, csak hogy a szállításnál megkarcolódott, így az elárúsító 10 %-kal olcsóbban árulta. Írjátok le, hogy az eredeti ár hány százalékába kerül a megkarcolt autó!

15. Megrajzolunk négy különböző a, b, c, d metszőegyenest. Legtöbb hány részre oszthatják fel ezek az egyenesek a papírlap síkját?