



KATEGÓRIA P3

- Határozzátok meg a sorozat következő három tagját és írjátok le az összegüket:
 $1, 29, 2, 28, 3, 27, 4, \dots$
- Írjátok le, hogy melyik számot kell a $\square$ helyére írni, hogy érvényes legyen az egyenlőség:
 $36 + \square = 46 + 29$
- Számítsátok ki az összeget:
 $1+2+3+4+6+7+8+9+9+8+7+6+4+3+2+1+9+8+7+6+4+3+2+1 =$
- Jancsi 4 évvel idősebb, mint Misi. Zsuzsika 6 évvel idősebb, mint Jancsi. Hány évvel idősebb Zsuzsika Misinél!
- Hány lába van összesen 2 fecskének, 3 békának, 4 macskának, 5 tyúknak és 3 malacnak!
- Hányszor kell kivonni 82-ből 15-öt, hogy 30-nál kisebb kétjegyű számot kapjak?
- A testnevelés órán 10 fiú áll egy sorban nagyság szerint a legmagasabbtól a legalacsonyabbig. Mindegyik fiú 1 cm-rel alacsonyabb az előtte lévőttől. A második legmagasabb fiú 155 cm magas. Hány cm-es a harmadik legalacsonyabb fiú?
- Hány számjegyet írunk le, ha leírjuk az összes számot 1-től 20-ig bezárólag?
- A bal zsebemben 7 €, a jobb zsebemben 9 € van. Hány €-t kell áthelyeznem az egyik zsebeből a másikba, hogy mindkét zsebemben ugyanannyi legyen?
- Emma magasabb, mint Julika. Julika alacsonyabb, mint Petra. Sára alacsonyabb, mint Emma, de magasabb, mint Julika. Írjátok le a legalacsonyabb lány nevét!
- Két kezünkön 10 ujj van. Hány ujj van 7 kézen?
- Mirtillnek három különböző színű ceruzája van: piros, zöld és sárga. Hány különböző féle képpen tudja a tolltartóba egymás mellé helyezni a ceruzákat?
- Pozsonyból 28 utas utazott az autóbuszban. Dunaszerdahelyen 5 utas leszállt és 16-en felszálltak. Komáromban kétszer többen szálltak le, mint Dunaszerdahelyen és 9-en felszálltak. Hány utas folytatta még ezután az útját?
- Ádám zsebében három kék és három piros golyó van. Legkevesebb hány golyót kell kivennie a zsebéből, hogy biztosan legyen legalább egy piros golyó a kihúzottak között?
- Írjátok le a példa eredményét: $53 + 55 - 53 + 65 - 56 - 55 =$



KATEGÓRIA P4

1. Egy 90 literes edénybe 5 perc alatt 30 liter víz folyik. Hány perc alatt telik meg az edény?
2. Írjátok le, hogy melyik számot kell a $\square$ helyére írni, hogy érvényes legyen az egyenlőség:
 $205 + \square - 66 = 244 - 66 + 21$
3. Márk zsebében öt piros és öt kék golyó van. Írjátok le, hogy legtöbb hány golyót vehet ki Márk úgy, biztosan maradjon a zsebében piros golyó!
4. Az iskolai étteremben összesen 27 kg liszt van 9 egyforma zacskóban. A kalácshoz 7 zacskó lisztet használtak el. Hány kg lisztjük maradt?
5. Írjátok le a sorozat következő tagját: 2,6,12,36, 72,...
6. A versenyen 24 fiú és 6-szor kevesebb lány volt. Hány gyerek vett részt a versenyen?
7. Írjátok le a példa eredményét: $104 + 45 - 103 - 44 + 102 + 43 - 101 - 42 =$
8. Írjátok le, hogy hány 100-nál kisebb természetes szám leírásában szerepel a 7-es számjegy!
9. A gazdaságban 20 malacot és tyúkokat neveltek. Amikor az összes malacnak és tyúknak megszámozták a lábát, akkor összesen 120 lábat számoltak meg. Hány tyúkot neveltek a gazdaságban?
10. Számítsátok ki az összeget:
 $1+2+3+4+6+7+8+9+1+2+3+4+6+7+8+9+9+8+7+6+4+3+2+1+9+8+7+6+5+4+3+2+1$
11. Szabó Bencének egy fiútestvére és két lánytestvére van. Hány gyerek van a Szabó családban?
12. Gondoltam egy számot. Ha 3-mal megszorozom és hozzáadok 35-öt, akkor 200-at kapok. Melyik számra gondoltam?
13. Máté megállapította, hogy a tanév elejétől már 87 nap telt el. Hány egész hét telt el?
14. A nagymama egyenlő arányban szétosztott az unokái között 20 körtét, 12 almát és 8 narancsot. Legtöbb hány unokája lehetett a nagymamának?
15. A 2 134 két számjegye közé úgy kell beírni az 5-ös számjegyet, hogy 19 400-zal nagyobb szám keletkezzen. Írjátok le a keletkezett számot!



KATEGÓRIA P5

1. Egy kis dobozban pálcikák vannak. Jancsi ezek számát megkétszerezte. Gyuri ezek után kivett a dobozból hat pálcikát és így ott tíz maradt. Hány pálcika volt eredetileg a kis dobozban?
2. Számítsátok ki az összeget:
 $1+2+3+4+5+6+7+8+9+1+2+3+4+5+6+7+8+9+1+2+3+4+6+7+8+9+1+2+3+4+5+6+7+8+9=$
3. Írjátok le, hogy melyik számot kell az x helyére írni, hogy érvényes legyen az egyenlőség:
 $132 - 4 \cdot x + 68 + 7 \cdot 4 - 132 - 68 = 0$
4. Írjátok le a példa eredményét: $101 - \{101 - [101 - (101 - 1)]\} =$
5. Anna sorban állt az ebédre. Közvetlenül mögötte Botond volt, aki két hellyel Tomi mögött állt. Tomi a hetedik volt a sorban. Hányadik volt Anna a sorban?
6. Marcinak kétszer annyi fiútestvére van, mint lánytestvére. Nővérének, Rékának, ötször annyi fiútestvére van, mint lánytestvére. Hány kislány van a családban?
7. Három szám összege 210. Az első összeadandó a 74, a másik 36-tal nagyobb. Mennyi a harmadik összeadandó?
8. Dávid és Gergely sárkányeregető versenyre készültek. Dávid madzagja 6 m 12 dm 6 cm 130 mm hosszú volt. Gergely madzagja 7 278 mm hosszú volt. Írjátok le, hogy hány milliméter különbség van a fiúk madzagjai között!
9. Az iskolába, ahol két idegen nyelvet tanítanak 690 gyerek jár. Közülük 215-en nem tanulnak egyetlen idegen nyelvet sem, 400-an angol nyelvet, 200-an német nyelvet tanulnak. Hány gyerek tanul két idegen nyelvet is?
10. Levente megette a cukorkáinak az egy hatodát, így 10 cukorkája maradt. Hány cukorkája volt eredetileg Leventének?
11. Írjátok le a sorozat következő tagját: 2, 5, 11, 23, 47,...
12. A versenyen a tanulók sorban álltak. Jancsi előtt nyolc tanuló állt, mögötte tizenegy tanuló. Hány tanuló állt a sorban?
13. Számítsátok ki: $90 \cdot 80 \cdot 70 \cdot 60 \cdot 50 \cdot 40 \cdot 30 \cdot 20 \cdot 10 \cdot 0 =$
14. Három egymást követő természetes szám szorzata 336. Írjátok le közülük a legkisebbet!
15. Számítsátok ki: $28\,300 : 25 =$



KATEGÓRIA P6

1. Számítsátok ki:
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 1 + 2 + 3 + 4 - 5 + 6 + 7 + 8 + 9 =$
2. Jancsi a pincébe egyszerre 8 üveg ásványvizet tud levinni. Legkevesebb hányszor kell a pincébe lemennie, hogy 100 üveget levigyen?
3. Számítsátok ki: $0,9 \cdot 0,8 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 0,3 \cdot 0,2 \cdot 0,1 \cdot 0,0 =$
4. Hány olyan háromjegyű szám van, amely számjegyeinek az összege 4?
5. Két természetes számra gondoltam. Ha összeszorozom a számokat, akkor 8-at kapok, ha összeadom a számokat akkor pedig 9-et kapok. Mi lesz az eredmény, ha a nagyobb számból kivonom a kisebbet?
6. Két egymást követő páratlan természetes szám összege 52. Írjátok le közülük a kisebbet!
7. Írjátok le a sorozat következő tagját: 0, 3, 8, 15, 24,...
8. Számítsátok ki: $65 \cdot 0,1 \cdot 0,01 \cdot 0,001 : 0,0001 =$
9. A Piroska és a farkas mese 13:35-kor kezdődött és 15:05-kor végződött. Hány percre tartott?
10. Baláznak 20 méter 43 centiméter hosszú madzagja volt feltekerve a sárkányeregetésre. Bencének 2 263 centiméter, Lukácsnak pedig 22 méter 6 deciméter hosszú madzagja volt. Kinek a sárkánya szállhat fel a legmagasabbra?
11. A 146 491 807 számból húzzátok ki két számjegyet úgy, hogy a lehető legkisebb 5-tel osztható számot kapjátok! Írjátok le a kihúzott számjegyek szorzatát!
12. Amikor a mesebeli sárkány kikelt a tojásból 8,7 dm hosszú volt. A mese végére átváltozott egy 9, 57 m hosszú óriássárkánnyá. Írjátok le, hogy hányszorosára nőtt a hossza!
13. Három testvér életkorainak összege 75 év. Hány évesek lesznek összesen 10 év múlva?
14. Számítsátok ki: $0,35 + 7,405 + 0,35 - 7,405 + 0,35 + 7,405 + 0,35 - 7,405 - 3 \cdot 0,35 =$
15. A 2 071, 1 550, 4 443 és 9 041 számok közül írjátok le azokat, amelyek 20-szal való osztás utáni maradéka 1!



KATEGÓRIA P7

1. A 7.B osztályban nincs két olyan lány amelyik egyforma magas. Hét lány magasabb, mint Boglárka és három lány pedig alacsonyabb. Hány lány van a 7.B-ben?
2. Lacika a büfében elköltötte pénzének az egy harmadát. Az élelmiszerüzletben a maradék összeg két harmadát fizette. A vásárlások után 12 €-ja maradt. Hány €-ja volt eredetileg Lacikának?
3. A fagyjárusnak 4 liter fagyija volt. Legtöbb hány 0,5 deciliteres gombócot tud eladni?
4. Határozzátok meg az 546, 18 és 66 legnagyobb közös osztóját!
5. Reggel Zsombor megette a csokoládéja egy negyedét, ebédre megevett 10 szeletet, este pedig ugyanannyit, mint reggel. Így a csokoládéból nem maradt semmi. Hány szeletből állt Zsombor csokija?
6. Milyen szám rejtőzik a * alatt az egyenlőségben: $\frac{17}{26} = \frac{*}{130} + \frac{1}{13}$?
7. A 165, 167, ..., 189, 191 számok közül írjátok le azokat, amelyek oszthatóak héttel és egyúttal kilencel is!
8. Számítsátok ki az $54\,653 : 0,0001$ hányadost és írjátok le azt a számjegyet, amely az eredményben a tízezresek helyén van!
9. Milyen számot kell kivonni a példa eredményéből, hogy nullát kapjunk: $(13 + 11 - 9 + 7 - 5 + 3 - 1)$?
10. Számítsátok ki:
 $1001 + 1\,002 + 1\,003 + 1\,004 + 1\,005 + 1\,006 + 1\,007 - 901 - 902 - 903 - 904 - 905 - 906 - 907 =$
11. Számítsátok ki: $(3,8 : 16 - 0,6 : 16) \cdot (3,8 : 16 - 3 : 16) =$
12. A padláson öt zsák dió volt. Az első és a második zsák tömege összesen 12 kg volt, a második és harmadik zsáké 13,5 kg volt, a harmadik és negyedik zsáké 11,5 kg volt, a negyedik és ötödik zsáké 8 kg volt. A harmadik, negyedik és ötödik zsáknak összesen 16 kg volt a tömege. Mekkora volt az első zsák tömege?
13. Írjátok le a sorozat következő tagját: 6, 12, 36, 72, 216, ...
14. Egészítsétek ki a mondatot úgy, hogy igaz legyen: „Az egy negyednek az egy negyede ugyanannyi, mint az „...” -nak a fele.”
15. Hány másodperc egy óra 15 %-a?



KATEGÓRIA P8

1. A tortán a gyertya 12 perc alatt ég el. Hány perc alatt fog elégni 15 ugyanilyen gyertya, ha egyszerre voltak meggyújtva?
2. A répamagok 85 %-a csírázik ki. 1 000 répamag tömege 2,4 g. Hány répamag csírázik ki, ha 6 g magot vetünk el?
3. Hány háromjegyű páros számot tudunk az 1, 2, 3, 4, 5 számjegyekből kialakítani, ha a számjegyek nem ismétlődhetnek?
4. A vadászok ugyanannyi nyulat ejtettek el, mint fácánt. A nyulaknak és a fácánoknak összesen 318 lába volt. Hány fácánt ejtettek el a vadászok?
5. A 3,4,5,6 számjegyekből megalkotjuk a 3456345634563456... számot, amely 902 számjegyű. Milyen számjegyre végződik ez a szám?
6. Viktor reggelire megette a dinnye egy harmadát, ebédre a maradék felét, vacsorára az egész maradékot, amely 1 kg tömegű volt. Hány kilogramm volt az egész dinnye?
7. A dobozban 10 pár barna és 15 pár fehér zoknim van. Hány zoknit kell kihúznom, hogy biztos legyen a kihúzottak között egy pár egyforma színű zoknim?
8. A vitorlázó a tengeren a célja felé haladt. Minden nap 45 mérföldet tett meg. Minden éjjel az áramlás 25 mérfölddel visszasodorta. Hányadik nap érkezett meg a 200 mérföld távoli célba?
9. A 135 792 468 101 112 számból húzzatok ki hat számjegyet úgy, hogy a lehető legkisebb számot kapjátok! Írjátok le a az így keletkezett szám számjegyeinek az összegét!
10. A kalácsot egyforma részekre vágtuk. Hogy mindenkinek jusson, minden részt még három szeletre vágtak szét. A szétvágás után 12 szelet kalácsunk lett. Hány részre vágtuk fel eredetileg a kalácsot?
11. A baktériumállomány minden órában megkétszereződik. Hányszorosára nőtt ez a baktériumállomány 10 óra alatt?
12. Áron és Levente egy házban laknak. Áron útja az iskolába 30 percig tart, Leventének 20 percig. Hány perc múlva éri utol Levente Áront, ha Levente 5 perccel később indul el otthonról?
13. A kétjegyű szám számjegyeinek az összege 8. Ha felcseréljük a számjegyeit, akkor 36-tal kisebb számot kapunk. Írjátok le az eredeti számot!
14. Bence ezt mondta: „10 év múlva kétszer olyan idős leszek, mint 4 évvel ezelőtt voltam”. Hány éves most Bence?
15. Dorottya a jósláshoz minden kártyalapra felírt egy mondatot: „Kedvel., Szeret., Tisztel., Viccel., Nem tisztel., Nem szeret., Kedvel., Szeret., Tisztel., Viccel., ...”. A kártyák mindig ebben a sorrendben követik egymást. Mi lesz a jóslás eredménye, ha Dorottyának 26 kártyája van?