



KATEGÓRIA P4

1. Mancsi mamának három fiú unokája és egy lány unokája volt. Amikor a könyvesüzletben járt, mindegyik fiú unokájának természetéről szóló könyvet, a lány unokájának pedig állatokról szóló könyvet akart venni. Olyan könyveket választott, amelyek ugyanannyiba kerültek. Két ilyen könyv összesen 24 euróba került. Legalább hány eurója kell, hogy legyen Mancsi mamának a pénztárcájában, hogy mindegyik fiú unokájának és a lányunokának is tudjon könyvet venni?
2. Írjátok le szóval, hogy milyen műveleti jelet kell behelyettesíteni a feladatban, hogy érvényes legyen:
 $3 + 6 + 1 + 96 \square 36 - 10 = 50 + 13 - 8 + 13 - 8$
3. Anni szomszéd néni két év múlva lesz hatvan éves. Írjátok le, hogy hány éves volt Anni néni öt éve!
4. Kamill 70 €-t spórolt meg, testvére Klára 15 €-val kevesebbet spórolt meg, mint Kamill. Írjátok le, hogy hány eurót spóroltak meg összesen!
5. Számítsátok ki és az eredményt kerekítsétek tízesekre:
 $125 + 25 + 26 + 27 + 28 - 27 - 26 - 28$
6. Azok a gyerekek, akik matematikaórán már kidolgozták a tanító néni által megadott feladatot, további megoldani való példákat húztak maguknak. A tanító néninek az asztalán piros és zöld kártyákon különböző példák voltak. Minden gyerek két piros és három zöld kártyát húzott. A gyerekek együttesen 45 kártyát választottak. Hány gyerek választott a kártyák közül?
7. Írjátok le a feladat eredményét: $33 + 22 + 33 + 22 + 33 + 22 + 33 + 22 + 33 + 22$
8. A 9 384 számból húzzatok ki két számjegyet úgy, hogy a lehető legnagyobb kétjegyű szám maradjon! Ezután újból a 9 384 számból húzzatok ki két számjegyet úgy, hogy a lehető legkisebb kétjegyű szám maradjon! Írjátok le a különbségét annak a két számnak, amelyeket a kihúzások után kaptatok!
9. Máté tíz kártyát készített és mindegyikre más egyjegyű számot írt. Melyik az a legnagyobb kétjegyű páratlan szám, amelyet a kártyákból ki tudott rakni?
10. Írjátok le azt a betűt amely azt a feladatot jelöli, ahol a legnagyobb az eredmény:
A: $25 + 24 + 23 - 2 - 2 - 3 - 3$ B: $145 - 144 + 146 - 143 + 12$
C: $51 - (45 - 40) + 12 - 6$ D: $155 - (45 - 20) + 22 - 33 - 100$
11. Írjátok le azt a számot, amely hét tízesből, hat százasból és húsz egyesből áll!
12. Írjátok le azt a legnagyobb négyjegyű páratlan számot, amelyet a 0, 4, 8, 7, 9 számjegyekből lehet megalkotni! A számban a számjegyek nem ismétlődhetnek!
13. A gyerekek a tanító nénivel színházba mentek. A gyerekjegy 4 euró 50 centbe került. Felnőttek részére a jegy 32 euróba került. Hány gyerek ment a tanító nénivel a színházba, ha a tanító néni összesen 122 €-t fizetett?
14. Ádám a futóversenyen tizenharmadik lett. Mögötte még húsz gyerek futott be a célba. Írjátok le, hogy hány gyerek vett részt a versenyen!
15. A játszótéren 7 lány és ötször annyi fiú volt. Írjátok le, hogy hány gyerek volt a játszótéren!



KATEGÓRIA P5

1. A válaszadó lapba írjátok le a feladat eredményét tízszer kisebbítve:

$$159 - 7 \cdot (14 - 6) + 25 + 2 \cdot (11 + 2 \cdot 5)$$

2. Két kertészkedő barátnak, Epresnek és Málnásnak, volt kertje. Epres négyzet alakú kertjének a kerülete 48 m volt. Málnás kertjének az egyik oldala 2 m-rel hosszabb, a másik 3 m-rel rövidebb volt mint Epres kertjének az oldala. Hány deciméter volt Málnás téglalap alakú kertjének a kerülete?

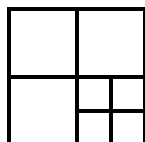
3. Számítsátok ki:

$$(64 - 33) \cdot (65 - 33) \cdot (66 - 33) \cdot (67 - 60 - 7) \cdot (68 - 33) \cdot (69 - 33) + (70 - 33)$$

4. Havassyéknak három gyereke volt, akik életkorainak összege 55 év volt. A legidősebb Pali volt, a legfiatalabb Gyuri. Hajnalka két évvel volt idősebb, mint Gyuri. Írjátok le, hogy hány évesek lesznek összesen Havassyék gyerekei tizenkét év múlva!

5. Számítsátok ki: $2026 - 467 - 598 - 206 - 340 + 598 + 206 + 340 + 467$. Írjátok le az eredmény számjegyeinek az összegét!

6. Hány négyzet van az ábrán?



7. Regő, Gergő és Botond maratoni stafétára edzettek. Regő 16:37-től 17:55-ig edzett, Gergő 29 perccel hosszabb ideig, mint Regő, Botond pedig 1 óra és 25 percet edzett. Írjátok le, hogy hány percet edzettek hárman összesen!

8. Szimóna azt állította, hogy 500-nak a fele kisebb, mint 1 200-nak az egy negyede. Petra pont a fordítottját állította. Írjátok le annak a lánynak a nevét, akinek igaza volt!

9. Tölgyessy favágónak 40 méter hosszú fát kellett feldarabolnia. Először elvágta félbe, majd mindegyik felet még félbe, majd így folytatta mindaddig, amíg mindegyik szétvágott fadarab 250 centiméter hosszú lett. Hány vágást kellett Tölgyessy favágónak végeznie?

10. Számítsátok ki: $43 \cdot (99 - 88) + 23 \cdot (154 - 144)$

11. Az apukának három fia van. Mindegyik fiának három nővére van. Hány gyereke van az apukának?

12. Kata azt olvasta, hogy négy pók négy nap alatt négy legyet eszik meg. Írjátok le, hogy hány legyet eszik meg nyolc pók nyolc nap alatt!

13. Számítsátok ki: $1 + 6 \cdot (2 + 3) + 2 \cdot (4 + (5 + 6) + 7)$

14. Írjátok le, hogy hányszor szerepel a 3-as számjegy az összes kétjegyű természetes szám leírásában!

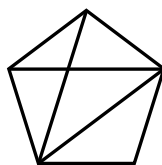
15. Írjátok le azt a számjegyet, amelyre a példa megoldása végződik:

$$5 \cdot 13 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 9 - 5 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 13 \cdot 5 \cdot 7$$



KATEGÓRIA P6

1. A 95 784 211 számban húzzatok ki számjegyeket úgy, hogy a lehető legnagyobb ötjegyű páratlan számot kapjátok. Írjátok le a kihúzott számjegyek szorzatát!
2. Határozzátok meg, hogy milyen tényezőt kell a példában a ☺ helyére írni, hogy az eredmény helyes legyen:
$$9 \cdot 5 \cdot \text{☺} \cdot 3 = 945$$
3. Számítsátok ki: $5 \cdot (121 : 11 - 8 - 3) \cdot (53 - 156 : 13 + 3 \cdot 5) \cdot 2$
4. Írjátok le, hogy hány gramm a kilogramm nyolc huszad része!
5. Írjátok le azt a betűt, amelyik hamis állítást jelöl:
A: 50,46 százszor nagyobb, mint 0,5046
B: 0,343 százszor kisebb, mint 34,3
C: 508,09 százzal kisebb, mint 6,0809
D: 243,76 kétszázzal nagyobb, mint 43,76
6. Írjátok le az eredmények közül a legnagyobbat:
 $2,003 \cdot 10,1$ $1,23 \cdot 0,01$ $33,02 \cdot 0,005$
7. Egy ismeretlen szám hatszorosa 121-gyel nagyobb, mint ugyanannak az ismeretlen számnak az ötszöröse. Írjátok le azt az ismeretlen számot, amelyre érvényes ez a feltétel!
8. Szilvi egymás mellé rakja a színes kockákat. Mindig egyforma sorrendben rakja a kockákat: zöld, fehér, sárga, piros, kék. Írjátok le, hogy milyen színű lesz az 556. kocka!
9. Számítsátok ki a 28-nál nagyobb, de 48-nál kisebb összes páratlan természetes szám összegét!
10. Krisztián, Ábel, Bence és Samu megmérték egy mérlegen, majd feljegyezték a tömegeiket: 49 kg, 55,3 kg, 38,5 kg és 61,2 kg. Tudjátok, hogy Krisztián a legnehezebb, Ábel a legkönnyebb és Bence könnyebb, mint Samu. Írjátok le a fiúk átlagos tömegét kilogrammokban!
11. Írjátok le, hogy hány háromszög van az ábrán!

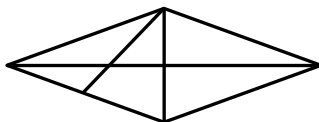


12. Számítsátok ki:
 $12,22 + 12,23 + 12,24 - 11,21 - 11,22 - 11,23 + 0,05 + 1,005$
13. Írjátok le, hogy 1,47 hányszor kisebb, mint 22,05.
14. Az összeadandókat először kerekítsétek tizedekre, majd számítsátok ki az összegüket! Az eredményt írjátok le egységre kerekítve!
 $3,678 + 6,789 + 9,894 + 2,224 + 4,14 + 6,276$
15. Hány kilométert tett meg biciklivel Karcsi a felsorolt napokon összesen, ha hétfőn 9 km 700 m-t, kedden 10 236 m-t, szerdán 12,72 km-t, csütörtökön 15 km 2 000 m-t, pénteken pedig 152 000 dm-t tett meg?

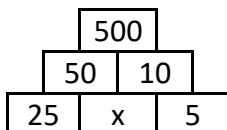


KATEGÓRIA P7

1. A kocka éle 5,3 cm hosszú. Hányszorosára nő a kocka térfogata, ha a kocka élét a háromszorosára növeljük?
2. Írjátok le, hogy milyen számjegyre végződik a szorzat: $1\,123 \cdot 2\,345 \cdot 3\,678$.
3. Hány háromszög van az ábrán?



4. A régebbi matematika tankönyvből kiesett 6 egymást követő lap. A kiesett lapokon levő oldalszámok összege 210 volt. Írjátok le azt a legkisebb oldalszámot, amely a kiesett lapokon volt!
5. Számítsátok ki az összes olyan természetes szám összegét, amely nagyobb, mint 101, de kisebb, mint 162.
6. Írjátok le az eredményt: $29 \cdot 367 + 51 \cdot 367 - 367 \cdot 25 - 35 \cdot 367$
7. Annika a barátnőjével, a nővérével és mindkét szülőjével Csehországba szeretett volna menni kirándulásra. A bankban beváltotta a megspórolt pénzét cseh koronára és 1 500 cseh koronát kapott. Hány koronát költhetett frissítőre, ha mindnyájuknak menettérti jegyet vett, ami 25 koronával olcsóbb volt, mintha vett volna jegyet odafelé és utána visszafelé. Odafelé a jegy 145 koronába kerül.
8. Írjátok le, hogy hány nullára végződik a szorzat:
 $13 \cdot 14 \cdot 15 \cdot 16 \cdot 17 \cdot 18 \cdot 19 \cdot 20 \cdot 21 \cdot 22 \cdot 23$
9. 1 000 darab 70 cm élű fakocka speciális lakkal történt lefestéséért a festő 1 117,20 eurót kért. Hány euróba került 1 m² lefestése?
10. Hány különböző kilenccel osztható háromjegyű természetes számot tudunk kialakítani a 0, 3, 6, 7, 8 számjegyekből, ha a számjegyek a számokban ismétlődhetnek?
11. Számítsátok ki:
 $66,05 - (66,05 - (66,05 - (66,05 - (66,05 - 0,05))))$
12. Számítsátok ki és az eredményt írjátok le törzsalakú tört alakban:
 $49 \cdot 5 : 7 : 7 \cdot 10 : 25 \cdot 2 : 6$
13. A szabályos ABCDE ötszögnek 18,4 dm hosszú oldala van. Írjátok le fokokban a D csúcspontnál levő belső szög nagyságát!
14. Számítsátok ki az x számot a szorzatpiramisban:



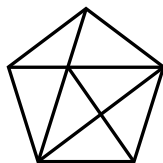
15. A gyümölcsrel teli láda hétszer olyan nehéz, mint az üres láda. A gyümölcsrel teli láda 24 kg-mal nehezebb, mint az üres. Határozzátok meg kilogrammokban az üres láda tömegét!

**KATEGÓRIA P8**

1. Melyik az a szám, amelyet ha megszorozunk héttel ugyanazt az eredményt kapjuk, mint amikor kivonunk belőle 60-at?
2. Számítsátok ki:
 $(35\ 365 - 2\ 567) + (37\ 567 - 5\ 365) + (35\ 678 - 5\ 167) + (37\ 567 - 5\ 678)$
3. Melyik szám van a számegyenesen a 16,8 és a $-14,4$ számok között pontosan középen?
4. Írjátok le az összes olyan egész szám összegét, amelyet az egyenlőtlenségben az x helyére írhatunk: $-26 \leq x \leq 30$.
5. Marci összeadott hét egymást követő természetes számot, amelyek közül az x volt a középső. Írjátok le az összeadás eredményét egyszerűsített formában!
6. Az eredményt írjátok le törzsalakú tört alakban:

$$\frac{35}{6} - \frac{3}{4} : \frac{1}{4} - \frac{2}{3} \cdot \frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{2}}$$

7. Egy nem átlátszó zacskóban 60 golyó van három különböző színben. Legkevesebb hány golyót kell kivenni ahhoz, hogy biztosan legyen köztük legalább 3 egyforma színű golyó, ha mindegyik színű golyóból ugyanannyi van?
8. Hány háromszög van az ábrán?



9. Húzzatok ki a 123 456 számból két számjegyet úgy, hogy a keletkezett szám tizenkettővel osztható és a lehető legnagyobb legyen! Írjátok le ezt a számot!
10. Melyik törzsalakú törtet kell a * helyére írni:
 $2\frac{1}{3} : * = -2$
11. Melyik számmal kell megszoroznia a 37 037-et, ahhoz, hogy 333 333-at kapjunk?
12. Az anyuka most 44 éves, a kislánya 8 éves. Hány éves lesz a kislánya akkor, amikor az anyuka ötször idősebb lesz a kislányánál?
13. A könyv oldalainak a megszámozására 189 számjegyet használtunk. A számozást így kezdtük: 1, 2, Hány oldalas a könyv?
14. Hányszorosára nő a 6,72 dm, 2,3 dm és 25 cm élű téglatest térfogata, ha mindegyik élét a háromszorosára növeljük?
15. Írjátok le az összes olyan maradék összegét, amelyet hattal történő osztás után kaphatunk!