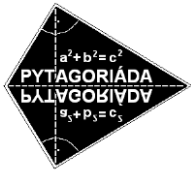


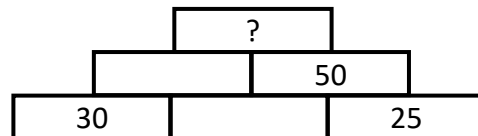


KATEGÓRIA P3

1. A $26 + 5 + 5 + 5 + \underline{\quad} + 5 + 5 + 5 = 60$ példában hiányzik egy összeadandó. Írjátok le!
2. Gyuri hatéves és a tömege 25 kg. Nagypapája 54 évvel idősebb. Nagypapájának a tömege 62 kg –mal több, mint Gyuri tömege. Írjátok le, hogy hány éves Gyuri nagypapája!
3. Írjátok le azt a számot, amelyik a számsorban hiányzik: 1, 3, 5, 7, 9, 11, $\underline{\quad}$, 15, 17.
4. Számítsátok ki: $222 - 200 - 12 - 2$
5. Máté buliján 12 gyerek volt. Megérkezéskor mindegyikük kapott 2 felfújtt lufit. A buli alatt mindegyik gyereknek elpukkadt az egyik lufija. Hány lufijuk volt összesen a gyerekeknek a buli végén?
6. Bugi bogárnak 12 lába és 5 testvére van. Írjátok le, hogy hány lába van összesen Bugi bogár testvéreinek!
7. Írjátok le a példa eredményét: $6 + 15 + 1 + 25 + 14$
8. Anyuka Dórinak 3 pár új zoknit vásárolt. Dórikának a szekrényében már volt 10 pár zoknija. Hány darab zoknija lett Dórikának a szekrényében azután, hogy berakta az új zoknikat is a régiek mellé?
9. A 2, 3, 5, 8 számjegyekből alkossátok meg a lehető legkisebb háromjegyű páratlan számot! Írjátok le ezt a számot!
10. Hányszor írjuk le a 3-as számjegyet, ha leírjuk az összes számot 1-től 25-ig?
11. Írjátok le a példa eredményét: $66 - 5 - 16 + 20$
12. Az iskolai étkezdében Peti és Misi sorban állt az ebédre. Peti a sorban előlről a 13. volt, Misi pedig előlről a 19. volt. Hány gyerek állt a sorban Peti és Misi között?
13. A nagymama kertjében 14 fa volt. A fák feléről már betakarították a termést. Hány fáról kell még betakarítani a termést?
14. Számítsátok ki a két példa eredményének az összegét:
 $55 - 25 - 6$ és $68 - 48 + 26$
15. Az első polcon 15 könyv volt, a második polcon hat könyvvel több volt, mint az első polcon. Írjátok le, hogy hány könyv volt összesen a két polcon!


**KATEGÓRIA P4**

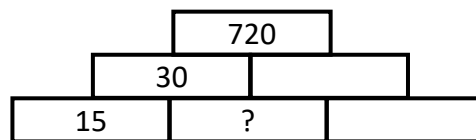
1. Számítsátok ki: $199 - 95 + 96 - 97 + 98 - 99$
2. Két szám összege 166, az egyik összeadandó az 53. Írjátok le a másik összeadandót!
3. Írjátok le az eredményt centiméterekben:
 $2 \text{ m} + 8 \text{ dm} + 15 \text{ cm}$
4. Az esőzések alatt a kertünkre 169 liter víz esett. Másnap 15 literrel kevesebb eső esett. Hány liter víz esett összesen ezen a két napon?
5. Írjátok le a példa eredményét: $275 + 169 - 75 - 69 + 270 + 71 - 71 - 70$
6. Írjátok le, hogy melyik szám van az „összegpiramisban” a kérdőjel helyén! (A két szomszédos mezőben levő szám összege található a felettük levő mezőben.)



7. A gyerekek kockákkal játszottak és 126 kockából álló várat építettek. Egy 200 egyforma kockából álló készletük volt. Hány kockát nem használtak fel a vár felépítéséhez?
8. Az anyuka 35 diót osztott szét három gyermeke és a szomszéd négy gyermeke között. Írjátok le, hogy hány diót kapott mindegyik gyerek, ha egyformán kaptak a dióból!
9. Számítsátok ki: $317 + 628 - 127$
10. A Bécsből Prágába tartó távolsági autóbussznak Pozsonyban és Brünbnben is van megállója. Bécsben az autóbusszra 23 utas szállt fel. Pozsonyban 15 utas szállt le és 16 utas szállt fel. Brünbnben 5 utassal több szállt le, mint Pozsonyban és 10 utas szállt fel. Hány utas folytatja az útját ezzel az autóbusszal Prágába?
11. A matematika szakkörre járó diákok csütörtökön találkoztak először. A következő találkozót 17 nappal későbbre tervezték a cukrászdában. Írjátok le annak a napnak a nevét, amikor a diákok legközelebb találkoztak!
12. Írjátok le azt a betűt amely a legkisebb különbséget jelöli:
A: $854 - 697$ B: $749 - 417$ C: $999 - 777$
13. Apuka 940 €-t keres havonta, az anyuka 860 €-t, a lakbérre 168 €-t fizetnek. Hány eurójuk marad a többi kiadásra?
14. A negyedikesek moziba mentek. A moziban csak nyolc sor szék van. Az első sorban 14 szék, a másodikban 15 szék, a harmadikban 16 és így tovább, minden sorban eggyel több szék van. Hány szék volt az utolsó sorban?
15. Számítsátok ki: $200 - 199 + 198 - 197 + 196 - 195$

**KATEGÓRIA P5**

1. Csilla szeret szépen öltözködni. 4 pulcsija volt otthon: kék, zöld, fehér és piros. Ezekhez 2 szoknyája van: zöld és kék. Hány különböző módon tud Csilla felöltözni, ha nem akarja, hogy a pulcsija és a szoknyája ugyanolyan színű legyen?
2. Írjátok le azt a számot, amelyet a  helyére kell írni a példában:
 $63 : 9 + \text{grid} = 77 - 69$
3. A 8 és a 7 szorzatát növeljétek 20-szal. Írjátok le az így kapott számot!
4. Írjátok le azt a legnagyobb számjegyet, amelyet a 481 22♥ számba helyettesíthetünk a ♥ helyére úgy, hogy a keletkezett szám páratlan legyen!
5. Az ABCD négyzetnek olyan tulajdonsága van, hogy az oldalának a hossza egyenlő a kerülete egy negyedével. Írjátok le milliméterekben a 60 cm kerületű négyzet oldalának a hosszát!
6. Írjátok le, hogy melyik szám van a „szorzatpiramisban” a kérdőjel helyén! (A két szomszédos mezőben levő szám szorzata található a felettük levő mezőben.)

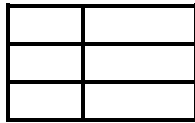


7. Jakab a motorokról szóló könyvét 12 nap alatt olvasta el. Minden nap 19 oldalt olvasott el. Hány oldalt olvasott el 12 nap alatt?
8. Írjátok le a példa eredményét: $917 + 906 - 905 - 904 + 905 + 904 - 906$
9. Az autómagazinban azt írják, hogy az autó 800 km-t tud megtenni, ha a tartályban 64 liter benzin van. Hány liter benzint fogyaszt az autó 200 km-en ugyanilyen fogyasztás mellett?
10. Írjátok le a példa eredményét: $[(16 - 2 \cdot 5)] : (2 \cdot 7 - 3 \cdot 3 + 1) \cdot (46 - 35 - 11)$
11. Számítsátok ki: $2\,022 + 123 - 697 - 123 + 697 + 999 - 998$
12. Az Aranyhaj mese szombaton 15 óra 43 perckor kezdődött. Pontosan 95 perc múlva ért véget. Írjátok le azt az időpontot, amit a tévé akkor mutatott, amikor véget ért a mese!
13. Írjátok le azt a számot amely a 2022 egy harmada!
14. Írjátok le, hogy hány olyan háromjegyű természetes szám van, amely számjegyeinek az összege 7, ha a számjegyek a számban nem ismétlődhetnek!
15. Írjátok le, hogy melyik számjegyre végződik a szorzat: $45 \cdot 46 \cdot 47 \cdot 48 \cdot 49 \cdot 30 \cdot 31$



KATEGÓRIA P6

1. A 6. A osztályból hét fiú és a másik osztályból tizenegy lány egy közös projekten dolgozott. Mindegyikük ugyanannyi órát dolgozott a projekten. Együtt összesen 162 órát dolgoztak. Írjátok le, hogy a fiúk összesen hány órát dolgoztak!
2. Írjátok le a példa eredményét: $15 + (3 - 2) \cdot 18 + 4 \cdot 3 - 2 + 3 \cdot (7 - 5)$
3. Számítsátok ki és az eredményt írjátok le méterekben:
 $3 \text{ km } 50 \text{ m} + 50 \text{ m } 300 \text{ cm} + 12 \text{ 000 cm}$
4. Írjátok le, hogy hány téglalap van az ábrán:



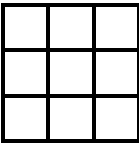
5. Az óralapon a számok az egész órákat jelölik: az 1, 2, 3, ..., 12 órát. Számítsátok ki az óra számlapján levő órákat jelölő összes szám összegét!
6. Számítsátok ki: $(84 - 83) \cdot (85 - 83) \cdot (86 - 83) \cdot (57 - 53) \cdot (58 - 53) + (2 + 6)$
7. Ha tegnapelőtt péntek volt, milyen nap lesz mától hat nap múlva? Írjátok le a nevét!
8. Máté és Márk két dobókockával játszott. Az nyert, akinek a két kockával dobott pontok összege nagyobb volt. Írjátok le, hogy egyszerre legtöbb mennyi pontot dobhatott a győztes!
9. Az 1,5 tonna teherbírású teherautó 520 téglát tud elvinni. Hány téglát tud elvinni a 7,5 tonna teherbírású teherautó?
10. Írjátok le azon példák eredményeinek az összegét, amelyek jól vannak kiszámolva:
A: $1\ 220 - 210 - 200 - 199 - 198 - 197 = 213$
B: $300 - (50 \cdot 4 + 100) + 560 = 560$
C: $510 - 99 - 98 + 123 - 147 = 289$
11. Írjátok le a számjegyek összegét abban a legnagyobb természetes számban, amely nagyobb, mint 134 és egyben kisebb, mint a 80 háromszoros!
12. A cipőüzletben egy pár csizmát 75 €-ért árulnak, de ha két párat veszünk, akkor mindkét pár 3 €-val olcsóbb lesz. Hány €-t fizetünk két pár csizmáért?
13. Az anyuka karácsonyi kalácsot süt hat személyre, amelyhez 6 tojást, 500 g lisztet és egy 250 g-os vaját használ fel. Hány gramm lisztre van szüksége, ha 18 személyre süt kalácsot?
14. Ha három számot összeadok, 119-et kapok eredményül. Az első és a második szám összege 40, az első és a harmadik szám összege 90. Írjátok le ezen tulajdonságú számok közül a legnagyobbat!
15. Írjátok le azt a számjegyet amely az eredményben a százask helyén található:
 $252 + 358 - 251 + 768 - 357 + 100 - 767$



KATEGÓRIA P7

1. A kerékpáros a kétórás edzés alatt 168 kilométert tett meg, ami az egész edzőtávjának az egy harmada volt. Hány kilométert kell még megtennie ahhoz, hogy teljesítse az edzési tervét?
2. Írjátok le, hogy hány olyan öttel osztható háromjegyű természetes szám van, amely nagyobb, mint 190 és egyúttal kisebb, mint 321!
3. Számítsátok ki: $33,03 - (33,03 - (33,03 - (33,03 - (33,03 - 0,03)))$
4. Bence leírta a 18 863 492 számot. Rebeka megváltoztatta ezt a számot úgy, hogy a milliók helyén álló számjegy helyett eggyel nagyobbat írt, a százask helyén álló számjegy helyett hárommal kevesebbet, a tízesek helyén álló számjegy helyett háromszor kisebbet, az ezresek helyén álló számjegy helyett hattal nagyobbat írt, mint Bence. Írjátok le, hogy mennyivel volt Rebeka vagy Bence száma nagyobb!
5. Írjátok le azt a számot, amit a példában a ♥ helyére kell írni, hogy érvényes legyen:
 $25 \cdot \heartsuit + 4 \cdot 25 = 300$
6. A K, L, M, N betűk számokat jelentenek, amelyeket így adottak:
 $K = 3,5 + 3,5 - 3,5 \cdot (3,5 - 3,5)$ $L = 10,6 - 2 \cdot 0,40$
 $M = 10,5 + 50,5 - 7,05 + 9,005$ $N = 0,70 + 0,80 - (0,70 + 0,80)$
Írjátok le azt a betűt, amelyik a helyes sorrendet jelöli:
A: $N < K < L < M$ B: $N < M < L < K$
C: $M < K < L < N$ D: $K < N < M < L$
7. Írjátok le azt a számjegyet, amely a tízmilliomodok helyén van a $7 : 33$ hányadosban!
8. Számítsátok ki: $0,0 \cdot 11 \cdot 11,1 \cdot 11,2 \cdot 11,3 \cdot 11,4 \cdot 11,5 \cdot 11,6 + 11,7$
9. A legkisebb öttel osztható 6-jegyű természetes számból vonjátok ki a legkisebb hattal osztható 5-jegyű természetes számot! Írjátok le a kivonás eredményét!
10. Hány számjegyet kell leírunk, ha le akarjuk írni az összes páros számot 29-től 135-ig?
11. Az egyenlő szárú háromszögben az egyik szög nagysága $60^\circ 45'$. Írjátok le, hogy hány fok ebben a háromszögben levő összes szög összege!
12. Lili és Gergő két dobókockával játszottak, egy késsel és egy pirossal. Gergő azt állította, hogy, ha összeadják a két dobókockán dobott pontokat, 15 különböző összeget kaphatnak. Lili nem hitt neki, ezért az összes dobott összeget leírta. Írjátok le, hogy hány különböző összeget írt le Lili, ha elég sokáig játszottak és így az összes lehető összeget megdobták!
13. Hány olyan kétjegyű természetes szám van, amely leírásában legalább egy 6-os számjegy van?
14. A tankönyv oldalainak a megszámozására 67 számjegyet használtunk. Már az első oldalon megkezdtük a számozást. Írjátok le, hogy hány oldalas a tankönyv, ha minden oldalát megszámoztuk!
15. Számítsátok ki: $(334 - 333) \cdot (333 - 32) \cdot (332 - 331) \cdot (331 - 30)$

**KATEGÓRIA P8**

1. Számítsátok ki a 63 öt hatodának a három hetedét! Az eredményt tizedes tört alakban írjátok le!
2. Az N, O, C betűk a feladatok eredményeit jelölik.
$$N = \frac{1}{3} - \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3} \quad O = \frac{1}{3} + \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3}\right) \quad C = \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{6}$$
Írjátok le azt a betűt, amely az $N + O - C$ eredményét jelöli:
A: $\frac{5}{12}$ B: $\frac{11}{12}$ C: $\frac{1}{4}$ D: $\frac{9}{12}$
3. Írjátok le az eredményt kilogrammokban: $4 \text{ t} + 700 \text{ kg} - 360\,000 \text{ g}$
4. Írjátok le azt a betűt, amely hamis állítást jelöl a 2 022 számról :
A: 2 022 nem prímszám.
B: 2 022 a 337 többszöröse.
C: 2 022 három prímszám szorzata.
D: Számjegyeinek az összege 8.
5. Írjátok le törzsalakú tört alakban azt a törtet, amellyel az $\frac{1}{11}$ -et el kell osztanunk ahhoz, hogy az eredmény 2 legyen!
6. Hányszor kell a 162-ből kivonni a 11-et ahhoz, hogy először 5-re végződő számot kapjunk?
7. Írjátok le, hogy hány nullára végződik a a szorzat: $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$
8. Az egyenlő szárú háromszögben az alappal szemben fekvő szög nagysága 98° . Írjátok le fokokban az alapon fekvő szögek összegét!
9. Számítsátok ki: $(305 \cdot 206 - 610 \cdot 103) \cdot 30,45$
10. Húzzatok ki a 18 749 számból két számjegyet úgy, hogy az így keletkezett háromjegyű szám hattal osztható legyen! Írjátok le a nem kihúzott számjegyek szorzatát!
11. Számítsátok ki:
 $32,8 - (2,5 + 20,2) - (23,5 - 20,5) - (24,5 - 23,5)$
12. Írjátok le, hogy hány négyzet van az ábrán:

13. Írjátok le törzsalakú tört alakban azt a törtet, amelyet a ♣ helyére kell írni a példában:
 $0,8 + \clubsuit = 1,9$
14. Írjátok le a szorzás eredményét:
 $(220 - 215) \cdot (215 - 210) \cdot (210 - 205) \cdot (205 - 200)$
15. Kristóf és Marci bélyegeket, golyókat és kislabdákat cserélgettek egymással. 8 golyóért 10 bélyeget kapnak, 4 kislabdáért 15 bélyeget kapnak. Hány golyót kapnak egy kislabdáért?