



KATEGÓRIA P3

1. Tudjuk, hogy az L betű az 5-ös számot rejti, az E betű a 12-es számot, az S betű pedig a 20-as számot. Írjátok le azt a betűt, amely az $L+E+S$ által elrejtett számot jelöli:

A: 25 B: 32 C: 17 D: 37

2. Írjátok le, hogy hány különböző háromszög van az ábrán:



3. Két fogkeféért 4 €-t fizetnénk. Írjátok le, hogy hány eurót fizet Vince, ha saját magának és 2 testvérének is vásárol fogkefét!

4. Írjátok le, azt a betűt, amely a legkisebb eredményt jelöli:

A: $6 + 2 + 6 + 2$

B: $11 - 11 + 11 - 11 + 11 + 11$

C: $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

D: $12 - 11 + 13 - 12 + 14 - 13$

5. Válasszátok ki a: hétfő, kedd, szerda, alma, péntek szavak közül azt, amelyik biztosan nem tartozik a többi közé! Írjátok le a kezdőbetűjét!

6. A büfében hétfőn 20 almát, kedden 17, szerdán 10, csütörtökön 22, pénteken pedig 14 almát adtak el. Hány almát adtak el összesen hétfőn, szerdán és pénteken?

7. A könyvben 48 oldal van. Minden oldalt megszámoztak. Írjátok le, hogy hányszor írták le a 4-es számjegyet az oldalak megszámozásánál!

8. Jancsi alacsonyabb, mint Peti. Marci magasabb, mint Peti. Simon alacsonyabb, mint Jancsi. Írjátok le a legalacsonyabb fiú nevét!

9. Írjátok le a feladat eredményét: $87 - 14 - 3 + 17 =$

10. Írjátok le, hogy melyik egyjegyű számot kell a körbe beírni:



11. Farkas szomszéd két nyúlketrecben nyulakat tenyészt. Az egyikben 22, a másikban 56 nyúl van. Írjátok le, hogy összesen hány nyulat tenyészt Farkas szomszéd!

12. Írjátok le azt a számot, amely 5 századból, 7 tízesből és 9 egyesből áll!

13. Írjátok le azt a számot, amelyet a © helyére kell írni, hogy érvényes legyen: $8 - © = 27 - 20$.

14. Két szám összege 56. Az egyik összeadandó a 26 és a 14 különbsége. Írjátok le a másik összeadandót!

15. Számítsátok ki: $19 - 18 + 17 - 16 + 15 - 14 =$



KATEGÓRIA P4

1. Tudjuk, hogy az M, E, Z betűk a következő eredményeket rejtik: $M = (38 - 14) + (2 + 11)$, $Z = 28 - (4 + 4)$, $E = 25 - 15 + (10 - 2)$.
Írjátok le azt a betűt, amely az $M+E+Z$ által elrejtett számot jelöli:
A: 20 B: 18 C: 75 D: 37
2. A büfében hétfőn 40 almát, kedden 31, szerdán 17, csütörtökön 22, pénteken pedig 33 almát adtak el. Hány almát adtak el összesen hétfőn, szerdán és kedden?
3. Válasszátok ki a: négy, nyolc, öt, hat, kettő szavak közül azt, amelyik nem tartozik a többi közé! Írjátok le a kezdőbetűjét!
4. Mielőtt a nagymamájához elindultak volna, Krisztián leírta a kilométerórán levő szám utolsó három számjegyét:172. Amikor megérkeztek a nagymamához, csak az utolsó három számjegy változott meg:282 - re. Írjátok le, hogy hány kilométer hosszú volt az út a nagymamához!
5. Írjátok le azt a betűt, amely a legnagyobb eredményt jelöli:
A: $16 - 12 + 17 - 12$ B: $6 + 6 + 6 + 6 + 6$
C: $25 - 24 + 26 - 25 + 27 - 26$ D: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7$
6. Anna és Réka ikertestvéreknek összesen 98 € spórolt pénzük van. Rékának 16 €-val több spórolt pénze van, mint Annának. Hány eurót spórolt meg Anna?
7. Apuka két másfél literes ásványvizet vásárolt. Írjátok le, hogy hány liter ásványvizet vitt haza az apuka!
8. Adottak a: $K = 2 + 3 + 6$, $L = 59 - 9 - 7$, $M = 25 + 8 + 7$, $N = 100 - (50 + 30)$ számok. Írjátok le azt a betűt, amely a számok helyes sorrendjét jelöli:
A: $N < L < K < M$ B: $N < M < L < K$
C: $M < K < L < N$ D: $K < N < M < L$
9. Írjátok le azt a számot, amelyet a G helyére kell írni, hogy érvényes legyen: $G + 25 = 78$?
10. A PRESSCENTRUM bódében délelőtt 65 vásárló vett napilapot, vagy folyóiratot. Napilapot 53 vásárló, míg folyóiratot 24 vásárló vett. Hányan vettek napilapot és folyóiratot is?
11. Tibi nagymamája három év múlva hatvan éves lesz. Hány évvel ezelőtt ünnepelte az ötvenedik születésnapját?
12. A 4 389 számban húzzatok ki két számjegyet úgy, hogy a lehető legnagyobb kétjegyű számot, majd újból a 4 389 számban húzzatok ki két számjegyet úgy, hogy a lehető legkisebb kétjegyű számot kapjátok! Írjátok le az így kapott két szám különbségét!
13. A gyerekek segítettek a tanító néninek, ezért 40 cukorkát, 24 csokit és 16 almát kaptak tőle. Mindent egyformán osztottak szét egymás között. Írjátok le, hogy legtöbb hány gyerek segített a tanító néninek?
14. A kabátom jobb zsebében 6 € van. A bal zsebemben 12 € van. Hány eurót kell áthelyeznem az egyik zsebből a másikba ahhoz, hogy mindkettőben ugyanannyi euróm legyen?
15. Máténak négy kártyája volt, amelyekre az: 1,2,7,0 számjegyeket írtuk. Írjátok le azt a legnagyobb háromjegyű számot, amelyet ezek felhasználásával ki tudott rakni!



KATEGÓRIA P5

1. A retró moziban az öreg vetítő 30 képet vetít le egy másodperc alatt. Írjátok le, hogy hány képből áll az a film, amelynek a vetítése fél héttől háromnegyed nyolcig tartott!
2. Két szám különbsége 100. A kisebb szám a 300. Számítsátok ki a két szám szorzatát!
3. Gondoltam egy számra. Ha ezt a számot megszorozom hárommal, akkor a legnagyobb ötjegyű számot kapom. Írjátok le a gondolt számot!
4. Az A és B betűk alatt számjegyek rejtőznek a példában: $A04 : 4 = 17B$. Számítsátok ki az $A + B$ -t!
5. Írjátok le azt a betűt, amely azoknak a példáknek a számát jelöli, amelyekben helyes a mértékegységek átváltása!
 $5\text{ m } 7\text{ dm } 9\text{ mm} = 5\,709\text{ mm}$
 $120\text{ perc} = 3\text{ óra}$
A: 4 B: 3 C: 2 D: 1
 $20\text{ kg } 25\text{ g} = 2\,025\text{ g}$
 $5\,000\text{ cm} = 5\text{ m}$
6. Tudjuk, hogy a J, Á, R betűk a következő eredményeket rejtik $J = 5 \cdot 24 + 7$
 $\bar{A} = 10 - 2 \cdot 5$, $R = 66 : 3 + 5$. Írjátok le azt a betűt, amely a $J + \bar{A} + R$ által elrejtett számot jelöli:
A: 127 B: 154 C: 27 D: 100
7. Hányszor kell kivonni a 15-öt a 100-ból ahhoz, hogy az eredmény 10 legyen?
8. Írjátok le, hogy hány kétjegyű számban van az egyesek helyén 7!
9. Melyik az a szám, amely eggyel kevesebb, mint tízezer? Írjátok le azt a betűt, amely a helyes eredményt jelöli!
A: 99 999 B: 9 999 C: 999 D: 99
10. Mielőtt a nagymamájához elindultak volna, Matyi leírta a kilométerórán levő számot: 216 179. Amikor megérkeztek a nagymamához, a kilométerórán a 216 998 szám volt. Írjátok le, hogy hány kilométer hosszú volt az út a nagymamához!
11. Apuka négy másfél literes és öt kétliteres ásványvizet vásárolt. Írjátok le, hogy hány liter ásványvizet vitt haza az apuka!
12. A színházban A dzsungel könyve színdarabot hétfőn 205 néző látta, kedden 169, szerdán 201, csütörtökön 150, szombaton 300 és vasárnap pedig harminccal több néző látta, mint szombaton. Írjátok le, hogy hány néző látta az előadást a hétvégén!
13. Adottak a: $K = 25 + 25 - 25 \cdot (25 - 25)$, $L = 100 - 2 \cdot 40$, $M = 200 + 400 - 600 + 800$,
 $N = 70 + 80 - (70 + 80)$ számok. Írjátok le azt a betűt, amely a számok helyes sorrendjét jelöli:
A: $N < L < K < M$ B: $N < M < L < K$
C: $M < K < L < N$ D: $K < N < M < L$
14. A téli stadionban a jégrevüre a VIP szektorba elővételben 2 860 € értékben adtak el jegyeket. A VIP szektorban az ülőhelyek 1-től 150-ig vannak számozva. Elővételben egy jegy ára 22 €. Hány euró bevétele volt a szervezőknek a VIP szektorba eladott jegyekből az előadás napján, ha aznap 8 €-val drágábbért adták a jegyeket és minden jegy elkelt.
15. A vámraktárban 560 000 g, 5 t, 65 000 g, 560 kg tömegű csomagok vannak.
Írjátok le azt a betűt, amely az igaz állítást jelöli:
A: a legnehezebb csomag tömege kevesebb, mint 650 kg
B: a legkönnyebb csomag tömege kevesebb, mint 65 kg
C: a legnehezebb csomag tömege nagyobb, mint 6 t
D: a legnehezebb csomag tömege 5 000 kg



KATEGÓRIA P6

- Írjátok le, hogy hányszor nagyobb a 2, 5, 6, 21 számok szorzata, mint a 36 és a 4 hányadosa!
- Az A és B betűk alatt számjegyek rejtőznek a példában: $A08 : 8 = 7B$. Számítsátok ki az $A + B$ -t!
- Írjátok le azt a betűt, amely azoknak a példáknek a számát jelöli, amelyekben helyes a mértékegységek átváltása:
 $5\text{ m } 8\text{ dm } 19\text{ mm} = 581,9\text{ cm}$ $27\text{ t } 58\text{ kg} = 27\,058\,000\text{ g}$
 $0,3\text{ óra} = 30\text{ perc}$ $390\,000\text{ cm}^2 = 3\,970\text{ m}^2$
A: 1 B: 2 C: 3 D: 4
- Tudjuk, hogy az N, O, P betűk a következő eredményeket rejtik $N = 5,4 - 3,6$
 $O = 3 \cdot 4,5 - 3,5$, $P = 15,11 - 3,11 \cdot 2$.
Írjátok le azt a betűt, amely az $N + O + P$ által elrejtett számot jelöli:
A: 20,69 B: 18,89 C: 10,69 D: 11,8
- Hányszor kell kivonni a 7-et a 114-ből ahhoz, hogy az eredmény 16 legyen?
- Ha egy ismeretlen szám négyszeresét 20-szal kisebbítem, akkor ugyanazt az eredményt kapom, mintha ugyanezen ismeretlen szám háromszorosát 10-zel növelem. Írjátok le ezt az ismeretlen számot!
- Írjátok le, hogy hány 5-tel osztható kétjegyű szám van!
- Peter Sagan a két órás edzésen 58 kilométert tett meg, amely az egész edzéstervének az egy harmada volt. Hány kilométert kell még megtenni ahhoz, hogy teljesítse az edzéstervet?
- Szilárd leírta a 27 873 692 számot. Zsuzsika úgy írta le ezt a számot, hogy a milliók helyére kettővel nagyobb számjegyet, a százask helyére 2-vel kisebb számjegyet, a tízesek helyére háromszor kisebb számjegyet, az ezresek helyére pedig ötten nagyobb számjegyet írt, mint Szilárd. Írjátok le, hogy mennyivel volt az egyikük száma nagyobb, mint a másiké!
- Adottak a: $K = 2,5 + 2,5 - 2,5 \cdot (2,5 - 2,5)$, $L = 10,6 - 2 \cdot 0,40$, $M = 20,5 + 40,5 - 6,05 + 8,005$, $N = 0,70 + 0,80 - (0,70 + 0,80)$ számok. Írjátok le azt a betűt, amely a számok helyes sorrendjét jelöli:
A: $N < K < L < M$ B: $N < M < L < K$
C: $M < K < L < N$ D: $K < N < M < L$
- Laci és Timike egyszerre két dobókockával dobott. Laci azt állította, hogyha összeadják a két kockán levő pontok számát, akkor 15 különböző összeget kapnak. Timike nem hitt neki, ezért elkezdte leírni a kapott összegeket. Írjátok le, hogy hány különböző összeget írt le Timike!
- Számítsátok ki: $10,9 \cdot 10,8 \cdot 10,7 \cdot 10,6 \cdot 10,5 \cdot 10,4 \cdot 10,3 \cdot 10,2 \cdot 10,1 \cdot 0,0 =$
- A legkisebb ötten osztható 5-jegyű számból vonjátok ki a legkisebb hattal osztható 4-jegyű számot. Írjátok le a kivonás eredményét!
- Írjátok le azt a számjegyet, amely az $5 : 33$ hányadosban a milliomodok helyén van!
- Számítsátok ki: $22,02 - (22,02 - (22,02 - (22,02 - (22,02 - 0,02)))) =$

**KATEGÓRIA P7**

1. Írjátok le azt a betűt, amely azoknak a példáknek a számát jelöli, amelyekben helyes a mértékegységek átváltása:
25 m 17 dm 29 mm = 26 729 mm 32t 2 800 kg = 34 800 kg
0,2 óra = 20 perc 1 ha 54 m² = 10 054 m²
A: 2 B: 1 C: 4 D: 3
2. Tudjuk, hogy az N, A, P betűk a következő eredményeket rejtik:
$$N = \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot \frac{3}{9} \qquad A = \frac{1}{3} + \left(\frac{1}{4} - \frac{3}{5} \right) \qquad P = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6}$$

Írjátok le azt a betűt, amely az N+A+P által elrejtett számot jelöli:
A: $\frac{5}{12}$ B: $-\frac{1}{60}$ C: $\frac{79}{60}$ D: $\frac{11}{12}$
3. Írjátok le azt a betűt, amely a 2 015-ről hamis állítást jelöl:
A: A 2 015 nem prímszám.
B: A 2 015 a 403 többszöröse.
C: A 2015 két prímszám szorzata.
D: Számjegyeinek összege 8.
4. Írjátok le, hogy melyik számmal kell elosztani az $\frac{1}{9}$ -et ahhoz, hogy az eredmény 9 legyen?
5. Hányszor kell kivonni a 9-et a 142-ből ahhoz, hogy az eredmény 34 legyen?
6. Egy aranypénz középpontja 27 mm-re van a szélétől. Ha 50 ilyen aranypénzt helyeznénk egymás mellé egy sorba, akkor a sor hossza:
A: 1 350 mm B: 270 cm C: 2 700 cm D: 27 cm
Írjátok le a helyes választ jelölő betűt!
7. Az $\frac{1}{7}, \frac{1}{5}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ törtek közül melyik a legkisebb? Írjátok le azt a betűt, amely a helyes megoldást jelöli:
A: $\frac{1}{7}$ B: $\frac{1}{5}$ C: $\frac{1}{3}$ D: $\frac{1}{2}$
8. Írjátok le az eredményt méterekben: 3 km 50 m + 50 m 300 cm + 12 000 cm =
9. Milyen számjegyre végződik a szorzat: 25 · 26 · 27 · 28 · 29 · 30 · 31 =
10. Számítsátok ki: 2 · 273 + 45 · 273 – 46 · 273 =
11. Írjátok le azt a számot, amelyet az x helyére kell írni, hogy érvényes legyen: 312 : x : 4 = 13
12. Hét szám számtani középértéke tíz. Írjátok le, hogy mennyi ennek a hét számnak az összege!
13. A legkisebb öttel osztható 6-jegyű számból vonjátok ki a legkisebb hattal osztható 4-jegyű számot. Írjátok le az eredményt!
14. Adottak a: K = 12,5 + 12,5 – 12,5 · (12,5 – 12,5), L = 110,6 – 2 · 10,40,
M = 120,5 + 140,5 – 160,5 + 180,5, N = 10,70 + 10,80 – (10,70 + 10,80) számok. Írjátok le azt a betűt, amely a számok helyes sorrendjét jelöli:
A: N < M < L < K B: M < K < L < N
C: K < N < M < L D: N < K < L < M
15. Írjátok le, hogy hányszor nagyobb a 3, 5, 6, 14 számok szorzata, mint a 336 és a 4 hányadosa!



KATEGÓRIA P8

1. Az ötöt tízszer megszorozzuk 100-zal. Írjátok le, hogy hány számjegyű lesz az eredmény!
2. Ha összeszorozzuk az összes természetes számot 5-től 50-ig bezárólag, akkor kapunk egy számot. Írjátok le, hogy milyen számjegy van a milliók helyén ebben a számban!
3. Az anyuka szenteste az ünnepi asztalra három gyertyát vett. Az első 40 perc alatt ég el, a második 60 perc alatt, a harmadik pedig 1 óra 40 perc alatt. Írjátok le, hogy hány percig fog égni mind a három gyertya egyszerre, ha az anyuka egy időben gyújtja meg mind a hármat!
4. Béla és Kata három dobókockával dobott. Béla azt állította, hogyha összeadják a három kockán levő pontok számát, akkor 15 különböző összeget kapnak. Kata nem hitt neki, ezért elkezdte leírni a kapott összegeket. Írjátok le, hogy hány különböző összeget kapott Kata!
5. Írjátok le azt a betűt, amelyik a: $8x - 5(x - 2) = 16 - 2x$ egyenlet megoldását jelöli:
A: 16 B: 2,8 C: 1,2 D: 26
6. Írjátok le azt a betűt, amely azoknak a példáknek a számát jelöli, amelyekben rossz a mértékegységek átváltása:
 $3,57 \text{ km } 672 \text{ m} = 35 \text{ } 372 \text{ dm}$ $52 \text{ hl } 27 \text{ l} = 5 \text{ } 227 \text{ dm}^3$
 $0,5 \text{ óra} = 50 \text{ perc}$ $13 \text{ dm}^3 \text{ } 1 \text{ } 700 \text{ cm}^3 = 147 \text{ } 000 \text{ cm}^3$
A: 2 B: 3 C: 4 D: 1
7. Írjátok le azt a betűt, amely a 2 016-ról hamis állítást jelöl:
A: A 2 016 páros szám.
B: Számjegyeinek összege 9.
C: Prímtényező felbontásában a kettes hatszor szerepel.
D: Prímtényező felbontásában csak a 2, 3, 7 prímszámok szerepelnek.
8. Írjátok le, hogy melyik számmal osztottuk el az $\frac{1}{3}$ -ot, ha az eredmény 3 lett?
9. Ha tudjuk, hogy az x 10-zel kisebb, mint az y háromszorosa, akkor érvényes:
A: $x - 10 = 3y$ B: $x + 10 = 3y$
C: $\frac{x}{3} = 3y + 10$ D: $\frac{x - 10}{3} = y$
10. Bözsi néni a piacon sárgarépat, káposztát és karfiolt árul. Két karfiolnak az ára ugyanannyi, mint három sárgarépanak. Két sárgarépa ugyanannyiba kerül, mint egy káposzta. Hány káposztát vehetünk nyolc sárgarépa árért?
11. A raktárba 6 000 kg cukorkát vittek. 200 g-os zacskókba csomagolták a cukorkákat. Hány eurót kapnak értük, ha egy zacskó cukorkát 50 centért árulnak?
12. Hányszor kell kivonni a 34-et a 582-ből ahhoz, hogy az eredmény 72 legyen?
13. Az $\frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}$ törtek közül melyik a legnagyobb?
14. Tudjuk, hogy az E, S, T betűk a következő eredményeket rejtik: $E = -3,2$, $(-1,4)$
 $S = -10,8 : (-9)$, $T = 7 : (-0,7)$
Írjátok le azt a betűt, amely az $E + S + T$ által elrejtett számot jelöli:
A: -10 B: 1,2 C: 4,48 D: -4,32
15. Kilenc szám számtani középértéke 16. Közülük öt szám számtani középértéke négy. Mennyi a fennmaradó négy szám számtani középértéke?