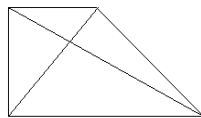


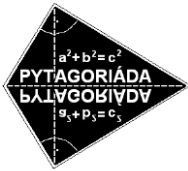


KATEGÓRIA P3

1. A tanító néni figyelmeztette Verát, hogy hiba van a példa eredményében: $63 + 58 = 94$. Írjátok le a jó eredményt, amit Verának le kellett volna írni!
2. Írjátok le a feladat eredményét: $(42 + 42) + (42 + 42) + (42 + 42) + (42 + 42) + (42 + 42) =$
3. Réka 15 kártyát készített. Mindegyik kártyára különböző kétjegyű számot írt. Hány számjegyet írt le Réka?
4. Írjátok le azt a számot, amelyet a kör helyére kell írni, hogy érvényes legyen: $8 - \bigcirc = 87 - 80$.
5. Írjátok le a feladat eredményét: $99 + 27 - 36 - 49 + 13 =$
6. Julika alacsonyabb, mint Petra. Marika magasabb, mint Petra. Sárka alacsonyabb, mint Julika. Írjátok le a legmagasabb lány nevének a kezdőbetűjét!
7. Négy kártyára az 5, 8, 9, 1 számok vannak kinyomtatva. A kártyákból alkossátok meg a legkisebb háromjegyű páratlan számot!
8. Misi a nagypapájával szétvágott egy deszkát 9 darab nyolc centiméteres részre. A szétvágás után egy 3 centiméteres darabka maradt. Hány centiméter hosszú volt eredetileg ez a deszka, amelyet Misi a nagypapájával szétvágott?
9. Írjátok le, hogy hány háromszög van az ábrán:



10. Írjátok le, hogy hány olyan páros szám van, amely kisebb, mint $(13 + 13 + 13)$ és egyúttal nagyobb, mint $(13 + 13)$.
11. Határozzátok meg, hogy hányszor kell hozzáadni a 34-hez a 20-at ahhoz, hogy először háromjegyű számot kapjunk!
12. Tapsi úr két nyúlólban nevelt nyulakat. A kisebb ólban 23 nyula volt, a nagyobbikban ötször több. Összesen hány nyulat nevelt Tapsi úr?
13. A gyerekek segítettek a tanító néninek összerakodni a könyves szekrényben. A segítségért 16 almát, 32 banánt és 40 narancsot adott nekik. A gyerekek mindegyik gyümölcsöt egyenlően osztották szét. Legtöbb hány gyerek segíthetett a tanító néninek?
14. Írjátok le azt a számot, amely 15 százasból, 15 ezresből és 15 egyesből áll!
15. Írjátok le a feladat eredményét: $18 + 19 + 18 + 19 + 18 + 19 + 18 + 19 + 18 + 19 =$



KATEGÓRIA P4

1. Dóri leellenőrizte, hogy jól számolta-e ki a példát. Észrevette, hogy az: $57 + 36 + 176 = 279$ példában hibát követett el. Írjátok le, hogy mennyivel tévedett!
2. Egy 30 deciméter kerületű téglalapot kell szerkeszteniünk. A téglalap oldalai deciméterekben mérve egész számok. Hány különböző téglalapot tudunk szerkeszteni?
3. Írjátok le, hogy hány páratlan természetes szám nagyobb, mint 28 és egyúttal kisebb, mint 46?
4. A zöldséges üzletben megállapították, hogy három teli láda tömege összesen 39 kilogramm. Hány kilogramm lesz a tömege 18 ilyen ládának?
5. Írjátok le a feladat eredményét: $3\ 034 - 776 + 524 + 776 - 424 =$
6. Mátyás gazda meg akarta javítani a telek körül a drótkerítést. Megállapította, hogy a téglalap alakú teleknek csak az egyik rövidebb oldalán van szétszakadva a drótkerítés. Ez a rövidebb oldal éppen olyan hosszú, mint egy másik, 124 m kerületű négyzet alakú telek oldala. Hány méter drótkerítés kell a javításhoz?
7. Az első összeadandó a 150. A második 78-cal nagyobb, mint az első összeadandó. Számítsátok ki a harmadik összeadandót, ha mindhárom összege 500.
8. A negyedikeseknek szerdán öt tanítási órájuk van. Az első szünet 10 perces, a második 15 perces, az ezután következő órák között 10 perces szünetek vannak. Leghamarabb hány órakor mehetnek el a tanítás után ebédelni a gyerekek? A tanítás 8:00-kor kezdődik.
9. Amikor Samu szerdán reggel megérkezett az iskolába, megállapította, hogy előtte már nyolc gyerek érkezett az iskolába, utána pedig még tizenhat. Hány gyerek jött szerdán az iskolába?
10. Négy barát életkora összesen 69 év. Hány évesek lesznek együtt 12 év múlva?
11. A gokartpályán négy gokartot lehetett kölcsönözni. Mindegyik más színű volt: kék, barna, fekete és zöld. Peti és Petra ikertestvérek, így egyszerre szerettek volna menni a pályán. Hányszor tudnak így végigmenni a pályán, ha mindketten minden menetet más színű kocsiban szeretnének megtenni?
12. Írjátok le azt a számot, amelyet a ♣ helyére kell írni, hogy érvényes legyen:
 $70 + 70 + 70 + \clubsuit = 40 + 40 + 40 + 40 + 40 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20$
13. Jancsi 17 : 46 - tól 18 : 34-ig könyvet olvasott. Hány percig olvasta a könyvet, ha közben öt percre kiszaladt szükségre?
14. Írjátok le a feladat eredményét:
 $12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 =$
15. Apuka, anyuka, a három gyermekük és a nagyi uszodába mentek. A gyerekeknek és a nagyinak félárú jegyet vettek. Az apuka az összes jegyért 32 €-t fizetett. Mennyibe került az anyuka jegye?



KATEGÓRIA P5

1. Számítsátok ki: $(103 \cdot 15 - 8 \cdot 103 - 7 \cdot 103) \cdot 100 =$
2. Írjátok le, hogy hány deciméter a kilométer egy negyede!
3. Írjátok le a feladat eredményét: $8\,038 - 676 + 358 + 576 - 358 =$
4. A 7 m és 15 m oldalhosszúságú téglalap alakú telek kerülete ugyanakkora, mint a négyzet alakú teleké. Hány deciméter a négyzet alakú telek oldala?
5. Két csomag iskolászer 16 €-ba kerül. Hány eurót fizetne az apuka, ha három gyerekének és két unokaöccsének is ugyanilyen csomagot venne?
6. Írjátok le szóval annak a matematikai műveletnek a jelét, amelyet a példába be kell helyettesíteni:
 $82 \square 9 = 52 + 21.$
7. A számítógépteremben 13 számítógép van. Egy számítógépet a tanító bácsi használ. Legtöbb hány tanuló lehet a teremben, ha a feladat elkészítésekor minden számítógépnél kettesével dolgoznak?
8. Melyik az a szám, amelyet az x helyére kell írni, hogy érvényes legyen:
 $976 - 4 \cdot x + 7 \cdot 4 - 976 = 0.$
9. A 6 897 számból húzzatok ki két számjegyet úgy, hogy a lehető legkisebb számot kapjátok. Utána ugyanebből a számból húzzatok ki két számjegyet úgy, hogy a lehető legnagyobb páratlan számot kapjátok. Írjátok le az így kapott két szám összegét!
10. Jakab a matematika házi feladatát 12 perc 48 másodperc alatt oldotta meg. Sári 489 másodperc alatt, Adél 26 másodperc híján 15 perc alatt. Írjátok le azon tanuló nevének a kezdőbetűjét, aki a legrövidebb idő alatt oldotta meg a házi feladatát!
11. Terike nagynénje három év múlva hatvan éves lesz. Hány évvel ezelőtt ünnepelte az ötvenedik születésnapját?
12. Marika három egyforma négyzet alakú alátét szélét szalaggal ragasztotta körbe. Hány deciméter hosszú szalag kellett neki erre, ha egy alátét oldala 25 centiméter hosszú?
13. A kertész egy nagy fáról 69 kg almát szüretelt le. A szomszédjának 59 kg-ot adott el belőle. A másik fáról 52 kg almát szedett, ebből 27 kg-ot adott el. Hány kilogramm almát hagyott magának a télre?
14. Jancsi egy 8 cm, 6 cm, 4 cm oldalhosszúságú ABC háromszöget szerkesztett és kiszámította a területét, amit o_1 -gyel jelölt. Ricsi KLM háromszöget szerkesztett, amelynek oldalai 0,6 dm, 70 mm és 3 cm hosszúak voltak, a területét o_2 -vel jelölte. Írjátok le annak a fiúnak a nevét, amelyik a kisebb területű háromszöget rajzolta le!
15. Fülöpnek a tolltartójában 4 kék és 3 piros tolla van. Legkevesebb hány tollat kell kivennie a tolltartóból ahhoz, hogy biztosan legyen köztük legalább egy piros toll?



KATEGÓRIA P6

1. Julcsi alacsonyabb, mint Zoé, Panni magasabb, mint Zoé. Erika alacsonyabb, mint Julcsi. Írjátok le a legalacsonyabb lány nevének a kezdőbetűjét!
2. Írjátok le azt a betűt, amely a legnagyobb eredményt jelöli:
A) $1,44 \cdot 27,3$ B) $1,44 \cdot 2,73$ C) $12,3 \cdot 27,3$ D) $1,23 \cdot 2,72$
3. Írjátok le az eredmény számjegyeinek az összegét: $7 \cdot (1+7 \cdot (1+7 \cdot (1+7 \cdot (1+7 \cdot (1+7))))))$!
4. A giliszta kedden reggel egy 8 m magas oszlopra kezdett felmászni. Napközben mindig 3 m-t mászik felfelé, éjjel aztán mindig 1 m-t visszacsúszik. Írjátok le szóval azt a napot, amikor felér az oszlop tetejére!
5. Állapítsátok meg a szorzás eredményét: $0,9 \cdot 0,8 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 0,3 \cdot 0,2 \cdot 0,1 \cdot 0,0 =$
6. Az 1,245; 2,355; 3,4656 és 4,167 számokat először kerekítsétek tizedekre, majd az így kapott számokat adjátok össze! Írjátok le az összeadás eredményét!
7. Gyuri 3 kg narancsot vett 2,90 €-ért, 2 csokoládét, melynek darabja 2,60 €, és 4 zacskó cukorkát, melynek darabja 1,60 €. Hány centet fizetett a vásárlásért?
8. A 36 cm^2 területű négyzetnek ugyanakkora a kerülete, mint annak a téglalapnak, amelynek az egyik oldala 7 cm hosszú. Számítsátok ki négyzetcentiméterekben a téglalap területét!
9. A varázsló kalapjában 1 fehér, 1 zöld, 1 piros és 1 barna golyó van. Misi egyszerre két golyót húz ki a kalapból. Hány különböző féleképpen tudja a golyókat kihúzni?
10. Az anyuka 6 nyalókát vásárolt, amiért 17 €-t fizetett. Legkevesebb hány euróba kerülhet egy nyalóka, ha a pénztárosnő a vásárlás árát egész eurókra kerekítette?
11. Írjátok le az összegét annak a legkisebb számnak, amelynek százásokra kerekített értéke 300 és annak a legnagyobb számnak, amelynek tízesekre kerekített értéke 30!
12. A bátyám 6 évvel idősebb, mint én. Az életkorunk összesen 34 év. Hány éves vagyok?
13. Írjátok le a $7\,072$ harminckilencel való osztás utáni maradékát!
14. Feri egymás után leírta a 95, 96, 97, 98, ... számokat és a 119 leírásával fejezte be. Hányszor írta le eközben összesen a 7 és a 6 számjegyeket?
15. Emőke 216 postai bélyeget nyolc egyforma kupacba osztott szét és három kupacból az összes bélyeget a legjobb barátnőjének, Zsuzsikának ajándékozta. Hány bélyeget kapott Zsuzsika?



KATEGÓRIA P7

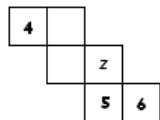
1. Mennyivel kevesebb az egy harmad egy hetede a hét tizenkettedtől? Az eredményt írjátok le törzsalakú tört alakban!
2. A 246 391 807 számból húzzatok ki 3 számjegyet úgy, hogy a lehető legkisebb 6-tal osztható számot kapjátok! Írjátok le a kihúzott számjegyek szorzatát!
3. Az IT cégnél 10 alkalmazott dolgozik, akik átlagkeresete 1 120 euró. Miután felvettek egy titkárnőt, az átlagkereset 20 euróval csökkent. Hány eurót kapott a titkárnő?
4. Hány nem nulla tizedes jegy lesz a példa eredményében: $1,4 \cdot 1,5 \cdot 1,4 \cdot 1,5 \cdot 1,4 \cdot 1,5$?
5. Írjátok le azt a számjegyet, amely a tízmilliomodik helyén van a $7 : 55$ hányadosban!
6. Melyik az a szám, amelyet az x helyére kell írni, hogy érvényes legyen:
$$14 \cdot x - 5,85 = 11 \cdot x$$
7. Számítsátok ki: $22,01 - (22,01 - (22,01 - (22,01 - (22,01 - 0,01)))) =$
8. Hány deciméter hosszú az éle annak a kockának, amelynek a felszíne 150 dm^2 ?
9. Számítsátok ki a 225 és a 269 között levő összes páros egész szám összegét!
10. A legnagyobb 4-jegyű öttel osztható számból vonjátok ki a legkisebb 3-jegyű hattal osztható számot! Írjátok le a kivonás eredményét!
11. Öt kártyánk van, amelyeken a 2, 4, 5, 7, 9 számok vannak felírva. Írjátok le, hogy hány különböző háromjegyű páratlan számot tudunk ezekből a kártyákból kirakni!
12. Számítsátok ki:
 $1001 + 1002 + 1003 + 1004 + 1005 + 1006 - 801 - 802 - 803 - 804 - 905 - 906.$
13. Az új tévékészülék ára 1 500 €. A vásárláskor befizetjük az ár 40 %-át, majd még 12 alkalommal 90 €-t. Hány euróval fizetjük túl az új tévékészüléket?
14. A hajós a tengeren a célja felé hajózott. Minden nap 55 mérföldet tett meg. Minden éjjel az áramlás 35 mérfölddel visszafelé sodorta. Hány nap múlva érkezett meg az 500 mérföldre lévő célba?
15. Adott az ABCDEFGH kocka, és benne kijelöltük az AC, BC, DF, FH szakaszokat. Írjátok le, hogy melyik ezek közül a leghosszabb szakasz!

**KATEGÓRIA P8**

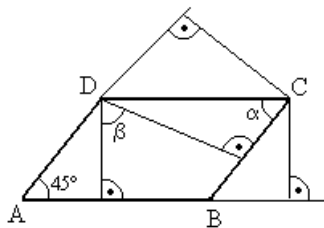
- Írjátok le a feladat eredményét: $2,4 \cdot (-5) : (-3) + 12 \cdot (-0,1) + (-2,8) =$
- A 4, 7, 13, 25, 49, 97, ... számsorba írjátok be a következő számot. Írjátok le a beírt szám számjegyeinek a szorzatát!
- Írjátok le azt a természetes számot, amelyre érvényesek a következő tulajdonságok: Nagyobb, mint 50, de kisebb, mint 70. A szám osztható 8-cal. A tízesek helyén álló számjegy nagyobb, mint az egyesek helyén álló számjegy.
- Számítsátok ki és az eredményt írjátok le törzsalakú tört alakban:

$$\left(2 - \frac{2}{3}\right) \cdot \left(2 - \frac{3}{4}\right) \\ \left(2 - \frac{4}{5}\right) \cdot \left(2 - \frac{5}{6}\right)$$

- A dobókockán a számok úgy vannak elhelyezve, hogy a szemben lévő lapokon levő számok összege mindig 7. Melyik szám rejtőzik a z-vel jelzett lapon?



- Írjátok le, hogy hány másodperc az 1 óra 35 %-a!
- Számítsátok ki: $5,203 + 5,209 + 5,211 + 5,215 + 5,219 - 5,209 - 5,207 - 5,203 - 5,217 =$
- Hány olyan számot lehet kialakítani azon kártyák segítségével, amelyekre a 2, 3, 5, 7, 8 számok vannak írva, amelyek számjegyeinek az összege 20?
- Számítsátok ki az $1\,000\text{ cm}^3$ térfogatú kocka felszínét! Az eredményt írjátok le négyzetdeciméterekben!
- Adott az ABCDEFGH kocka, és benne kijelöltük az AC, BC, DF, FH szakaszokat. Írjátok le, hogy melyik ezek közül a legrövidebb szakasz!
- Írjátok le az α és a β szögek közti összefüggést, ha az ábrán az ABCD négyszög egy paralelogramma!



- Mancinak a kosárban 15 pár kék zoknija és 18 pár fehér zoknija van. Hány darab zoknit kell a kosárból kivennie, hogy biztosan legyen egy pár egyforma színű zoknija?
- Az öltöny árát 48 százalékkal csökkentették. Melyik számmal kell megszorozni az öltöny árát, ha az új árát akarjuk megkapni?
- Számítsátok ki: $101,01 - (101,01 - (101,01 - (101,01 - (101,01 - 0,01)))) =$
- Írjátok le azt a számjegyet, amely a milliomodok helyén van a $6 : 55$ hányadosban!