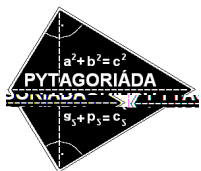


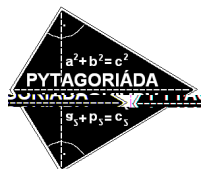
KATEGÓRIA P 3

1. Misi két csomag rágógumiért 4 eurót fizetne. Írjátok le, hogy hány eurót fog Misi fizetni, ha mindhárom testvérének egy-egy csomag, saját magának pedig két csomag rágógumit vett!
2. Írjátok le, hogy milyen számot kell a $\square$ helyére írni, hogy érvényes legyen az egyenlőség:
 $52 + \square = 42 + 21$
3. Az 5 487 számban húzzatok ki számjegyeket úgy, hogy a lehető legnagyobb kétjegyű szám keletkezzen! Írjátok le a kihúzott számjegyek összegét!
4. Marci öt és fél percig számolta a házi feladatot. Máté 345 másodpercig oldotta a feladatokat, Bence pedig tíz másodperc híján hat percig. Írjátok le annak a fiúnak a nevét, aki a leghosszabb ideig oldotta a házi feladatot!
5. A számítógépes teremben 14 számítógép van. Írjátok le, hogy legtöbb hány tanuló tud a számítógépes teremben dolgozni, ha az egyik számítógép a tanári számítógép, a többinél pedig kettesével dolgozhatnak a tanulók!
6. Réka a barátnőjének a névnapjára ajándékot szeretett volna adni. Az ajándékot dobozba akarta tenni, amit rózsaszínű szalaggal akart átkötni és masnival díszíteni. A masnira 240 cm szalag kell. Írjátok le, hogy hány centiméter szalagot kellett Rékának vennie, ha a doboz átkötésére kétszer kevesebb szalagot használt fel, mint a masnira!
7. Pali nagypapája három év múlva hatvan éves lesz. Írjátok le, hogy hány éves volt a nagypapa három évvel ezelőtt!
8. Samunak a zsebében két karamellás és négy gyümölcsös cukorka van. Írjátok le, hogy legkevesebb hány cukorkát kell Samunak a zsebéből kivennie, hogy biztosan legyen gyümölcsös a kivettek között!
9. Hami pék hétfőn 60 kilogramm lisztet vásárolt a kalácsok sütésére. Minden nap 5 kilogramm lisztet használ el. Hány kilogramm lisztje maradt péntekre, ha csak kedden kezdett el sütni?
10. Anna magasabb, mint Dalma. Dalma alacsonyabb, mint Sára. Dóra alacsonyabb, mint Anna, de magasabb, mint Dalma. Írjátok le a legalacsonyabb lány nevét!
11. Nagypapa 55 kilogramm körtét szedett a gyümölcsöskertben. Lányának 32 kilogramm, fiának pedig 15 kilogramm körtét adott. Írjátok le, hogy hány kilogramm körtéje maradt!
12. Az üzletközpontban a mellékhelyiségekben a tisztaságot azonos időközönként, két óránként ellenőrzik. Írjátok le, hogy naponta hányszor ellenőrzik a tisztaságot, ha az üzletközpontot 9:00-kor nyitják és 21:00-kor zárják és az első ellenőrzés 10:00-kor van!
13. Kecskemának hét kisgidája volt. Reggel almákat és körtéket osztott szét nekik. Mindegyiknek egy almát és kettő körtét adott. Hány darab gyümölcsöt osztott szét kecskemama a gidáinak?
14. Gyuri kiszámolta, hogy a karácsonyi szünet óta 58 nap telt el. Írjátok le, hogy hány egész hét telt el azóta!
15. Írjátok le a feladat eredményét: $43 + 45 - 43 + 55 - 46 - 45 =$



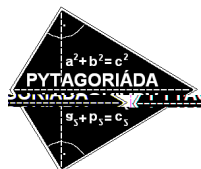
KATEGÓRIA P4

1. Az 5 487 számban húzzatok ki számjegyeket úgy, hogy a lehető legnagyobb kétjegyű szám keletkezzen! Írjátok le a kihúzott számjegyek szorzatát!
2. Írjátok le, hogy milyen számot kell a $\square$ helyére írni, hogy érvényes legyen az egyenlőség:
 $105 + \square - 66 = 142 - 66 + 21$
3. Virág zsebében három karamellás és három gyümölcsös cukorka van. Írjátok le, hogy legtöbb hány cukorkát vehet ki Virág a zsebéből, hogy biztosan maradjon gyümölcsös cukorka a zsebében!
4. A Kuckó üzletközpontban a mellékhelyiségekben a tisztaságot azonos időközönként, három óránként ellenőrzik. Írjátok le, hogy naponta hányszor ellenőrzik a tisztaságot, ha az üzletközpontot 8:00-kor nyitják és 22:00-kor zárják és az első ellenőrzés 9:00-kor van!
5. Hány zsák abrak kell hat lónak 6 napra, ha hét lónak 3 napra 21 zsák abrak kell?
6. Számítsátok ki a 66 és a 23 számok különbségét, majd a 20 és a 2 számok hányadosát. Írjátok le a két eredmény összegét!
7. Írjátok le a feladat eredményét: $104 + 35 - 103 + 100 - 35 =$
8. A legnagyobb és a legkisebb háromjegyű szám összegéből vond ki a legnagyobb kétjegyű számot! Írjátok le az így kiszámolt számot!
9. Három szám összege 145. Az első összeadandó a 42, a második 17-tel kevesebb, mint az első. Írjátok le a harmadik összeadandót!
10. A könyvesboltba délelőtt 88 vásárló érkezett. Krimet 68 vásárló vett, gyerekkönyvet 34 vásárló. Írjátok le, hogy hány vásárló vett krimet és gyerekkönyvet is, ha tudjuk, hogy minden vásárló vett legalább egy könyvet!
11. Írjátok le, hogy legtöbb hány 1 cm oldalhosszúságú négyzetet tudsz kivágni egy 30 cm hosszú és 10 cm széles téglalap alakú papírból!
12. Az egyenesen egymás után kijelöltük az A, B, C, D pontokat. A CD szakasz hossza 4 cm, az AB szakasz kétszer hosszabb, a BC szakasz hossza pedig 1 cm-rel rövidebb, mint a CD szakasz. Írjátok le, hogy hány centiméter az AD szakasz hossza!
13. Négy csoki ugyanannyi centbe kerül, mint két keksz. Írjátok le, hogy hány centet fizetünk egy csokiért, ha öt kekszéért 50 centet fizetünk!
14. Írjátok le a feladat eredményét: $15 - \{15 - [15 - (15 - 5)]\} =$
15. Az üzletben két tízeurós és egy húszeurós bankjeggyel fizettem. Két eurót kaptam vissza. Írjátok le, hogy hány eurót költöttem el az üzletben!



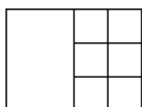
KATEGÓRIA P5

1. Egy hüvelyk 25 milliméternek felel meg. (A hüvelyk hosszúság-mértékegység, főleg angolszász területeken használják). Írjátok le, hogy hány centiméternek felel meg 100 hüvelyk!
2. A legutóbbi népszámlálás szerint Csehországnak 10 470 ezer lakosa van. Szlovákiának 5 430 ezer lakosa van. Számítsátok ki, hogy Szlovákiában hány lakossal van kevesebb, mint Csehországban! Írjátok le az eredmény számjegyeinek az összegét!
3. Írjátok le, hogy milyen számmal kell az x-et a feladatban helyettesíteni, hogy érvényes legyen:
$$72 - 4 \cdot x + 7 \cdot 4 - 72 = 0$$
4. Írjátok le a feladat eredményét: $101 - \{101 - [101 - (101 - 1)]\} =$
5. Dorottya a versenyen tizenegyediként futott be a célba. Mögötte háromszor annyi gyerek futott be, mint előtte. Írjátok le, hogy hány gyerek vett részt a versenyen!
6. Írjátok le, hogy legtöbb hány 1 cm oldalhosszúságú négyzetet tudsz kivágni egy 25 cm oldalhosszúságú négyzet alakú papírból!
7. Az egyenesen egymás után kijelöltük az A, B, C, D pontokat. A CD szakasz hossza 3 cm, az AB szakasz kétszer hosszabb, a BC szakasz hossza pedig 1 cm-rel rövidebb, mint a CD szakasz. Írjátok le, hogy milyen hosszú az AD szakasz!
8. Botond és Viktor sárkányeregető versenyre készültek. Botond madzagja 5 m 12 dm 6 cm 130 mm hosszú volt. Viktor madzagjának a hossza 7 278 mm volt. Írjátok le, hogy hány milliméterrel volt hosszabb Viktor madzagja!
9. Egy dobozban két fehér, három zöld, egy piros és két barna golyó van. Marika egyszerre mindig két golyót vesz ki a dobozból. Hányszor kell Marikának a dobozba nyúlania ahhoz, hogy biztos legyen benne, hogy már kivette a piros golyót?
10. Rozi hat jégkrémet vett és húszeurós bankjeggyel fizetett. A pénztárosnő nyolc eurót adott vissza neki. Írjátok le, hogy hány eurót fizetne húsz ugyanilyen jégkrémért!
11. Barbarának hét különböző trikója és három különböző színű szoknyája van. Írjátok le, hogy hányszor tud úgy iskolába menni, hogy mindennap másként öltözik, ha mindennap szoknyát és trikót vesz fel!
12. Írjátok le az összegét annak a legkisebb számnak, amelynek századra kerekített értéke 300 és annak a legnagyobb számnak, amelynek a tízesekre kerekített értéke 50!
13. Hétfőn reggel egy csiga el kezdett mászni egy 7 m magas oszlopra. Minden nap napközben 2 m-t mászik felfelé, éjjel pedig visszacsúszik 1 m-t. Írjátok le számjeggyel, hogy a hét hányadik napján ér fel az oszlop tetejére!
14. Bátyám 6 évvel idősebb nálam. Együtt 34 évesek vagyunk. Írjátok le, hogy hány éves vagyok!
15. Írjátok le az osztás utáni maradékot: $8\,072 : 29 =$

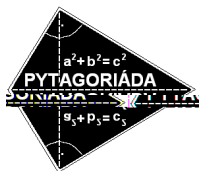


KATEGÓRIA P6

1. Egy tengeri mérföld 1851,9993 méter. Hány kilométert tett meg a Nautilusz óceánjáró hajó, ha 1000 tengeri mérföldet tett meg! Az eredményt egyesekre kerekítve írjátok le!
2. A kalapban 1 fehér, 1 zöld, 1 piros és 1 kék golyó van. Kata a kalapból egyszerre két golyót húz ki. Írjátok le, hogy hány különböző módon teheti ezt meg!
3. Végezzétek el a szorzást: $0,9 \cdot 0,8 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 0,3 \cdot 0,2 \cdot 0,1 \cdot (0 - 0) =$
4. Annamária közvetlenül egymás után leírta a 96, 97, 98, ... számokat egészen 114-ig. Ekkor egy megaszámot kapott. Írjátok le, hogy hányszor írta le közben Annamária a 3-as számjegyet!
5. Írjátok le azt a betűt, ahol a legkisebb a szorzás eredménye:
A) $2,22 \cdot 37,3$ B) $1,22 \cdot 3,73$ C) $22,3 \cdot 37,2$ D) $11,23 \cdot 3,72$
6. Számítsátok ki: $4 \cdot (1 + 5 \cdot (1 + 6 \cdot (1 + 4 \cdot (1 + 5 \cdot (1 + 2)))))) =$
7. Írjátok le azt a kétjegyű számot, amely a számegyenesen kétszer olyan messze van a 2-es számtól, mint a 8-astól!
8. Az 5,32 és a 0,2 számok hányadosából vonjátok ki a szorzatukat!
9. Végezzétek el a következő maradékos osztást: $16\,072 : 39$ úgy, hogy a hányados és a maradék is egész szám legyen! Írjátok le a hányados és a maradék az összegét!
10. Írjátok le, hogy hány négyszög van az ábrán:

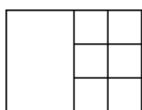


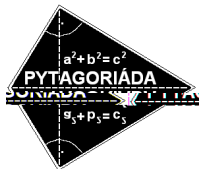
11. A 146 491 807 számból húzzatok ki 2 számjegyet úgy, hogy a lehető legkisebb öttel osztható számot kapjátok! Írjátok le a kihúzott számjegyek szorzatát!
12. Írjátok le a hányados milliomodok helyén álló számjegyet: $6 : 33$.
13. Írjátok le az összegét annak a legkisebb számnak, amelynek századra kerekített értéke 400 és annak a legnagyobb egész számnak, amelynek a tízesekre kerekített értéke 70!
14. Számítsátok ki: $2,4 \cdot (25 - 10) : (7 - 4) + 12 \cdot (10 - 0,1) + (6,8 - 2,8) =$
15. Írjátok le, hogy milyen számmal kell az x-et a feladatban helyettesíteni, hogy érvényes legyen:
 $14 \cdot x - 3,6 = 11 \cdot x$



KATEGÓRIA P7

1. Egy gallon 158,9873 liternek felel meg. (Ezt a térfogategységet főleg az olaj eladásánál használják.) Hány liter naftát adtak el Perbetén a benzinkúton, ha 200 gallon naftát adtak el? Az eredményt tized literekre kerekítve írjátok le!
2. Márk egymás után közvetlenül leírta a 86, 87, 88, ... számokat egészen 125-tel bezárólag. Ekkor egy megszámot kapott. Írjátok le, hogy hány jegyű számot írt le Márk!
3. Írjátok le, hogy hány másodperc 2 órának a 15 %-a!
4. A vállalatnál 9 dolgozó átlagbére 1 200 euró. Miután felvettek egy titkárnőt, az átlagkereset 40€-val kevesebb lett. Írjátok le, hogy mennyi volt a titkárnő fizetése!
5. Számítsátok ki: $21,01 - (21,01 - (21,01 - (21,01 - (21,01 - 10,01)))) =$
6. Írjátok le, hogy hány nulla lesz az eredményben: $15 \cdot 12 \cdot 15 \cdot 12 \cdot 15 \cdot 12 \cdot 15 =$
7. Az öltöny árát 37%-kal csökkentették. Írjátok le azt a tizedes törtet, amellyel meg kell szorozni az öltöny árát ahhoz, hogy az új árát kapjuk meg!
8. Rakjátok ki az összes háromjegyű páratlan számot öt kártya segítségével, amelyre a 6, 7, 3, 4, 5 számjegyeket írtuk. Írjátok le, hogy hány ilyen számot rakhattatok ki!
9. Számítsátok ki:
 $2001 + 2\ 002 + 2\ 003 + 2\ 004 + 2\ 005 + 2\ 006 + 2\ 007 - 901 - 902 - 903 - 904 - 905 - 906 - 907 =$
10. A mosogatógép 1 500 €-ba kerül. Először kifizetjük az ár 40 %-át, majd 12 alkalommal 80 €-t. Írjátok le, hogy hány euróval fizetünk így többet a mosogatógépért!
11. A tengerész a célja felé hajózott a tengeren. Minden nap napközben 55 tengeri mérföldet tett meg. Éjszaka az áramlás mindig visszavetette 15 tengeri mérföldet. Írjátok le, hogy hány nap alatt ért célba, ha a célja 200 tengeri mérföldre van!
12. Írjátok le azt a számot, amelyik a számsorban következik: 4, 7, 13, 25, 49,...
13. Keressétek meg azt a természetes számot, amely:
 - nagyobb, mint 45, de kisebb, mint 80
 - két páros számjegyből áll
 - osztható 8-cal
 - a tízesek helyén álló számjegy nagyobb, mint az egyesek helyén álló számjegy.
14. Az ABCDEFGH kockában adottak az AC, BC, DF szakaszok. Írjátok le, hogy ezek közül melyik szakasz a leghosszabb!
15. Írjátok le, hogy hány négyszög van az ábrán:





KATEGÓRIA P8

1. Egy méter 1,0936 yardnak felel meg. (Hosszmértékegység, pl. Angliában használják.) Írjátok le, hogy hány yardot tett meg Márk apukája, ha a kilométeróra 200 kilométert számolt!
2. Számítsátok ki az $1\,014\text{ m}^2$ felszínű kocka térfogatát! Az eredményt köbméterekben írjátok le! !
3. Rakjátok ki az összes háromjegyű páros számot öt kártya segítségével, amelyre a 6, 7, 3, 4, 5 számjegyeket írtuk. Írjátok le, hogy hány ilyen számot rakhattatok ki!
4. Írjátok le törzsalakban az adott törtek közül a legkisebbet: $-\frac{5}{6}$; $-\frac{4}{7}$; $-\frac{3}{8}$; $-\frac{2}{9}$
5. A polcon tíz barna és 15 fehér trikóm van. Legkevesebb hány trikót kell levennem a polcról, hogy biztos legyek benne, hogy már levettem két fehér trikót?
6. Számítsátok ki: $12,203 + 12,209 + 12,211 + 12,215 + 12,219 - 12,205 - 12,207 - 12,213 - 12,217 =$
7. A kártyákra a 2, 3, 5, 7, 8 számokat írtuk. Írjátok le, hogy hány olyan számot tudunk kirakni a kártyákból, amelyek számjegyeinek az összege 20!
8. Az iskolai olimpián 295 gyerek vett részt. 204 gyerek zsákban ugrálásban, 108 gyerek íjászatban versenyzett, de 49 gyerek ezekben a sportágakban nem versenyzett. Írjátok le, hogy hány gyerek versenyzett zsákban ugrálásban és íjászatban is!
9. Benedek este könyvet olvasott. A 463. oldalon kezdte az olvasást. Hányadik oldalon fejezte be az olvasást, ha az általa elolvasott oldalakon levő oldalszámok számjegyeinek az összege 58? (Minden oldal meg volt számozva.)
10. Tizenkét egyforma egyenlő oldalú 15 cm kerületű háromszögből egy paralelogrammát készítettünk. Írjátok le, hogy mekkora legkisebb kerülete lehetett ennek a négyszögnek!
11. Írjátok le, hogy hány olyan négyjegyű szám van, amely számjegyeinek az összege 6, és az első számjegye 2-vel nagyobb, mint a harmadik számjegye!
12. Gondoltam két természetes számra. Hányadosuk 3, különbségük 8. Írjátok le a kisebbik gondolt számot!
13. A 4,2 és a 0,3 hányadosából vonjátok ki a szorzatukat! Írjátok le az eredményt!
14. Számítsátok ki: $(-5,6) \cdot (-2,3) - 5,6 : 0,2 =$
15. Andrea összeszorozta sorban a számokat: 96, 97, 98, ... és akkor fejezte be, amikor megszorozta 104-gyel. Így egy megaszám keletkezett. Írjátok le, hogy hány nullára végződött ez a megaszám, amelyet Andrea kapott!