

1. Mi a szabály, és mennyi lesz a hiányzó számok összege?

A	17	4	12	10		17
B	12		12		2	15
C	13	4		19	15	18
D	18	7	4	20	19	20

A: A szabály: $A + D - C = B$; a hiányzó számok összege: 19

B: A szabály: $B + A + C = D$; a hiányzó számok összege: 21

C: A szabály: $D - C - A = B$; a hiányzó számok összege: 20

D: A szabály: $A - B + C = D$; a hiányzó számok összege: 20

E: A szabály: $C + B - A = D$; a hiányzó számok összege: 22

2. Egy mesebeli erdő egyik felében 3 nyúl, 6 süni, 7 mókus és 4 harkály él. A másik felében 5 róka, 4 borz, 3 süni és 1 kabóca lakik. Hány állat költözzön át az erdő egyik feléből a másikba, ha azt szeretné az erdész, hogy az erdő mindkét felében ugyanannyi állat lakjon? A: Egy állat se költözzön át az erdő másik felébe. B: 2 C: 5 D: Az erdész kérése teljesíthetetlen. E: 7



3. Négy egyforma négyzet segítségével (oldalaik mentén összeillesztve) hányféle különböző téglalap rakható ki, ha a négyzetek közül egyet, kettőt, hármat vagy mindet felhasználom? Két téglalap különböző, ha egymással semmilyen módon fedésbe nem hozhatóak. Vigyázz, mert minden négyzet téglalap is egyben! A: 4 B: 5 C: 3 D: 1 E: 6

4. Egy óvodába jár Laci, Gergely és Hugó. Egy nap elvitték kisautóikat az oviba. Lacinak négyvel több kisautót vitt, mint Hugó. Gergely hárommal kevesebbet, mint Laci. Egyikőjük sem vitt ötnél több kisautót az óvodába, és mindegyikőjüknek volt legalább egy. Miután a három fiú kitette az asztalra a kis járműveket az óvónéni következőt mondta:

- Ha a csoport többi kis óvodásának odaadjátok a kisautókat, mindenkinek egyet, akkor rajtatok kívül mindenkinek lesz egy autója.



Hány gyermek jár ebbe a kis óvodai csoportba összesen, ha aznap nyolc gyerek hiányzott?

A: 11 B: 19 C: 8 D: 12 E: 20

5. Az igaz, hogy a magyar zászló három színének egyszeri felhasználásával hat, különböző zászló készíthető. Hányféle (egymással forgatással fedésbe nem hozható) zászló készíthető, ha egy színt a három közül kétszer is használhatok? A: 6 B: 3 C: 12 D: 9 E: 18



6. Melyik szám nem teszi igazzá mindkét nyitott mondatot?

$$3 + 12 < ? + 2 < 17 + 2$$

$$18 + 1 < ? > 17 - 2$$

A: 15 B: 22 C: 16 D: 21 E: 18

1. Tedd csökkenő sorrendbe a megoldásokat! Mi a megfejtés?

$$(56 + 12) : 2 = \quad 98 - (4 \cdot 7 + 24) = \quad 100 - 5 \cdot 8 - 9 \cdot 3 + 14 = \quad 82 - (64 : 8 + 11) - 43 =$$

$$99 - 34 - 23 - 12 + 45 - 10 =$$

b	t	á	r	h	z	k	a
65	48	46	45	67	44	34	20

A: légi jármű B: szárazföldi jármű C: vízi jármű D: vízparti növény E: erdei állat

2. A kilenc éves Lóránt az iskolában a következőket mondta barátjának, Csabinak: „Amikor én 5 éves voltam, akkor apukám 21 évvel volt idősebb nálam.” Csabi erre így válaszolt: „Amikor te 2 éves voltál, akkor én már 3 éves voltam, és apukám 25 évvel volt idősebb nálad. Anyukám, meg pont annyi évvel fiatalabb apukámnál, mint amennyi a korkülönbség a te édesapád és az én apukám között.”

Lacika, aki hallgatta a beszélgetést egy kicsit elgondolkodott, majd így szólt: „Akkor a te anyukád ... évvel öregebb, mint én” Mit mondhatott Laci a kipontozott résznél? A: 27 B: 26

C: Nem lehet megállapítani. D: 22 E: 25

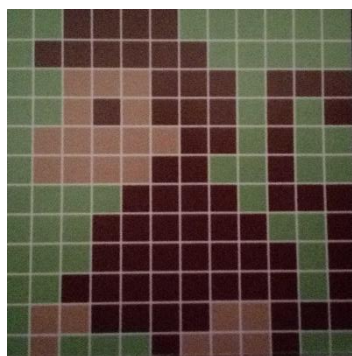


3. A tavaszi gyermek horgászversenyen 14 – en fogtak keszeget, 21 – en pontyot, 23 – an kárászt. Öten fogtak mindhárom fajta halból. Négyen fogtak csak keszeget. Nyolcan fogtak csak pontyot.

Ketten fogtak keszeget is és pontyot is, de kárászt nem. Kilencen csak kárászt fogtak. Hányan fogtak még kétféle halat? A: hárman B: hatan C: kilencen D: tizenegyen E: öten



4. Imi a képeken látható majom képét rakta ki egy 12 – szer 12 – es táblára különböző színű kockák segítségével.



Mennyivel több zöld kockát használtál, mint sötétbarnát? Kérdezte a kistestvére, Évike.

Mit válaszolhatott a kérdésre Imi, ha nem hazudott húgának, és nem is akarta becsapni.

A: Rosszul tetted fel a kérdést, ugyanis több sötétbarna kockát használtam fel 14 darabbal, mint zöldet. B: Jó a kérdésed, ugyanis 47 darabbal több zöld kockát használtam az ábra elkészítéséhez, mint sötétbarnát. C: Rosszul tetted fel a kérdést. A sötétbarna kockából használtam fel többet 13 darabbal, nem a zöldből. D: Nem

jó a kérdésed, ugyanis a zöld kockából 12 darabbal többet használtam fel, mint a sötétbarnából. E: Jó a kérdésed, ugyanis a zöld kockából 16 darabbal többet használtam fel, mint a sötétbarnából.

5. Péter, kinek van egy kis dinnyeföldje minden év augusztusának elején két héten keresztül naponta megrakja utánfutóját friss, zamatos dinnyékkal. Ezt követően a piactéren árulja azokat. Az egyik nap, amikor nem volt vevő unalmában épített görögdinnyékből egy hatrétegű piramist úgy, hogy az első réteg a földön négyzet alakú volt. A 6. réteget pedig egyetlen dinnye alkotta a piramis tetején. A dinnyepiramis építése során mindig négy dinnye tetejére tett egy ötödiket.

Hány dinnyét használt fel dinnyepiramisának elkészítéséhez Peti? A: 144 darabot

B: 91 darabot C: 36 darabot D: 81 darabot E: 64 darabot



6. Egy horgászversenyen 2 horgász végzett holtversenyben az 1. helyen.

Hányféleképpen lehet közöttük kiosztani 3 különböző ajándécsomagot úgy, hogy mindegyikőjük legalább egyet kapjon, és az összes ajándécsomag ki legyen osztva. Nem vesszük figyelembe az ajándékok megkapásának sorrendjét. A: 6 B: 12 C: 18 D: 16 E: 9



1. Mennyi az OKOS szám számjegyeinek az összege?

$$\begin{array}{r} \text{S O K} \\ \text{S O K} \\ \text{K I S} \\ \hline +\text{K O S} \\ \hline \text{O K O S} \end{array}$$



A: 17 B: 15 C: 11 D: 18 E: 20

2. Laci és Jancsi barkochbáznak.

Laci: A feladvány egy kétjegyű természetes szám.

Jancsi: Páratlan?

Laci: Nem.

Jancsi: Számjegyeinek összege 10 – nél több?

Laci: Nem.

Jancsi: Az egyesek helyén nagyobb számjegy áll?

Laci: Nem.

Jancsi: Az egyesek helyén álló számjegy fele a tízesek helyén állónak?

Laci: Nem.

Jancsi: A tízesek helyén álló számjegy háromszorosa az egyesek helyén állónak?

Laci: Igen.

Jancsi: Rákérdezhetek?

Laci: Igen.

Jancsi: A keresett szám a _____.

Laci: Igen. Nyertél!

Melyik számot mondhatta Jancsi? A: 93 B: 67 C: 26 D: 31 E: 62



3. Mire gondolhatott a költő? Mi az a szép szám?

„Egy szép számot választottam,

17-tel megszoroztam,

aztán 5-tel elosztottam,

végül négygel megszoroztam.

Amit kaptam ezután:

Nem más mint az 507-nél 31-gyel kisebb szám”

A: 17 B: 35 C: 19 D: 37 E: 41



4. Rozikának van 7 golyója: 4 piros, 2 fehér és 1 kék. Ezeket két dobozba, egy feketébe és egy fehérbe szeretné elhelyezni, úgy hogy a fekete dobozba hármat, a fehérbe négyet tesz. Hányféle módon teheti ezt meg, ha nem vesszük figyelembe, hogy a dobozokban a golyók milyen sorrendben fekszenek? A: 12 B: 24 C: 6 D: 8 E: 16

5. Zénó egy szombat este üldögél a tévé előtt, és hallgatja a lottóhúzást. Közben az újságját is olvassa. A számok kihúzásának a végén a műsorvezető ismételten elmondja a számokat növekvő sorrendben:

- A heti nyertes számok növekvő sorrendben a következők: 59...

Zénó már az első szám hallatán felsóhajt:

-Biztosan nem lett egy találatom sem.

Melyik az a legnagyobb szám, amelyet Zénó a szelvényén bejelölhetett?

A: 5 B: 60 C: 58 D: 62 E: 1



6. Egy molnár fia a szélmalom melletti libikókán játszott egy délelőtt 1 barival, 5 kis egyforma zsáknyi liszttel és hét fekete macskával. A zsákok mindegyikében ugyanannyi liszt volt. A macskák is egyforma tömegűek voltak. Először a barika állt a libikóka egyik végére. A fiú a másik oldalra az összes macskát felrakta, hogy az állatok egyensúlyban legyenek. Ezt követően három zsákot rakta az egyik oldalra, majd ezt két macskával és a birkával hozta



egyensúlyba. Végül a mérleghinta egyik oldalára feltette mind az öt zsákot és egy macskát, majd a másik oldalra felterelte kis birkáját, és maga is ráült, hogy az egyensúly ismét meglegyen. Hány állítás hamis?

1. A fiú tömege 3 zsákéval egyenlő. 2. A fiú tömege 9 macskáéval egyenlő. 3. A fiú tömege 4 zsákéval egyenlő. 4. A fiú tömege 2 macska és egy birka tömegével egyenlő. 5. Öt zsák tömege a fiú tömegénél 6 macska tömegével több. 6. Nyolc macska tömege 3 zsák tömegével egyenlő. A: 1 B: 6 C: 5 D: 3 E: 2

1. A vízi élőlényeken lévő számok közül két szám igazá teszi a nyitott mondatot. Melyek ezek?

$$2875 : 5 + 1364 - (374 \cdot 4 - 576) < ? \cdot 5 + 874 > (9312 : 3 + 1574) - 985 \cdot 4 + 292$$



2. Peti elkészítette a 3, 4, 6, 7, 8 – as számokat tartalmazó számkártyát, amelyet összekevert, majd lefelé fordítva kirakott egy kivonást (ábra). Ő sem tudta, hogy melyik kártyán melyik szám szerepel.

Az osztálytársai fogadtak a különbségre. A szabály az volt, hogy az győz, aki az állításával leginkább megközelíti a végeredményt.

Tamás: - Szerintem kevesebb lesz, mint 610.

Imre: - Véleményem szerint 450 és 390 közé fog esni a különbség.

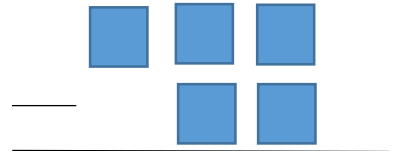
Zoli: - Arra fogadok, hogy a különbség nem lesz nagyobb 780 – nál.

Róbert: - Szerintem 300 – nál kevesebb lesz az eredmény.

Emil: - Úgy gondolom, hogy a különbség kevesebb lesz 260 – nál.

Ezek után megfordították a kártyákat, és nagy csodálkozásra a kirakható legkisebb különbséget kapták a gyerekek a kivonás elvégzése után.

Ki nyerte a fogadást? A: Tamás B: Emil C: Imre D: Zoli E: Róbert



3. Zénó vásárolt a egy nagy zacskó cukorkát, amelyben több tucat szem volt. Elolvasta a csomagoláson lévő leírást. „Ha megenném a 7 tizenkettő részét, akkor 30 szem, ha a 2 hatodát, akkor 48 szem, ha az 1 negyedét, akkor 54 szem, ha a 4 kilencedét, akkor 40 szem, ha a 14 huszonnegyedét, akkor meg 30 szem maradna a zacskóban.”

Gondolta magában.

Boldogan vitte haza az édességet. Még aznap evett a csomagból több szem cukorkát. Másnap azonban elfelejtette, hogy hanyad részét ette meg előző nap. Sokáig törte a fejét, mire arra rájött, hogy az összes cukorka 10 huszonnegyed vagy 3 nyolcad részét ette meg. Hány szem cukorkája maradhatott?

A: 27 vagy 30 szem maradt. B: 45 vagy 42 szem cukorkája maradt. C: 28 vagy 29 szem cukorkája maradt. D: 44 vagy 43 szem cukorkája maradt. E: 24 vagy 27 szem cukorkája maradt.



4. Van 10 egyforma dobozunk és van 5 különböző színű (sárga, kék, fekete, piros, zöld) golyónk, mindegyikből 6 darab. El tudjuk – e helyezni úgy a golyókat a 10 dobozban, hogy egyikben sem legyenek azonos színű golyók? A probléma megoldása után dönts el, hogy melyik állítás hamis.

A: Mindegyik dobozban 3 különböző színű golyót helyeztél el. B: Van olyan doboz, amelyben egy sárga, egy kék és egy fekete golyó van. C: Hat dobozban van egy – egy darab piros golyó. D: Akkor is meg lehetne oldani a feladatot, ha két dobozzal kevesebb lenne. E: Van olyan doboz, amelyben a zöld golyó mellett sárga is található.



5. Hat nagy, öreg horgász egy szép tavaszi délután elhatározta, hogy megmérkőznek egymással a folyón. Halfogó versenyt rendeznek. Eldöntötték, hogy csak a kifogott halak darabszámát veszik számba az „összecsapások során”. Mindenki legfeljebb két bottal és botonként két horoggal foghatott hozzá a mérkőzéseknek. Egy mérkőzés fél órán át zajlott, és mindegyikőjük megmérkőzött mindenkivel. István bácsi negyedik osztályos kisunokája lejegyezte egy táblázatba az adatokat:

A táblázatban azonos módon vannak jelölve a horgászok és a kifogott halak darabszáma.



összezsapások	István bácsi	Lajos bácsi	Péter bácsi	Ottó bácsi	Gerzson bácsi	András bácsi
<u>István bácsi</u>	-	<u>5-5</u>	<u>6-3</u>	<u>4-4</u>	<u>2-1</u>	<u>3-1</u>
<u>Lajos bácsi</u>	-	-	<u>3-3</u>	<u>3-1</u>	<u>6-7</u>	<u>4-1</u>
<u>Péter bácsi</u>	-	-	-	<u>2-0</u>	<u>4-4</u>	<u>1-0</u>
<u>Ottó bácsi</u>	-	-	-	-	<u>9-5</u>	<u>3-6</u>
<u>Gerzson bácsi</u>	-	-	-	-	-	<u>1-4</u>

A szép nap végén összeszámolta mindegyikőjük, hogy hány halat fogott a kis verseny alatt. Ez alapján mi lett a sorrend?

A: Lajos bácsi, István bácsi, Gerzson bácsi, Ottó bácsi, András bácsi, Péter bácsi

B: Lajos bácsi, Gerzson bácsi, István bácsi, Ottó bácsi, András bácsi, Péter bácsi

C: Lajos bácsi, István bácsi, Gerzson bácsi, András bácsi, Péter bácsi, Ottó bácsi

D: Lajos bácsi, István bácsi, Gerzson bácsi, Ottó bácsi, Péter bácsi, András bácsi

E: Lajos bácsi, István bácsi, Gerzson bácsi, András bácsi, Ottó bácsi, Péter bácsi

6. Egy 12 cm – es éllel rendelkező kockát feldarabolunk olyan kis kockákká, amelyeknek mindegyik oldala 1 cm – es oldalhosszúságú négyzetlap. Ha a vágások vastagságát nem vesszük figyelembe, akkor hány kis kockára esik szét a nagy? A: 1728 B: 144 C: 1732 D: 1828 E: 576

