

Logikai feladatok

- 1) Seholváros 4.c osztályában a gyerekek matricákat, kagylókat és üveggolyókat gyűjtenek, és az iskolában szokták ezeket cserélgetni. Jázmin és Bence cseréltek: Jázmin adott 4 matricát, és kapott cserébe 2 másik matricát és 3 kagylót. Egy üveggolyóért Dávid 6 matricát kért Jázmintól.
- a) Melyik tárgy a legértékesebb a három közül?
 - b) Melyik tárgy a legkisebb értékű a három közül?
 - c) Hány kagylót ér 2 matrica?
 - d) Hány kagylót ér egy üveggolyó?
 - e) Jázmin szeretné megkapni Dávid üveggolyóját, de csak 2 matricája van. Hány kagylót kell adnia a matricák mellett az üveggolyóért? db-ot

Tovább a feladathoz

Sorrend

- 2) Andi megtervezi a vasárnapi programot a barátnőivel. Szeretnének moziba menni (*M*), fagyizni (*F*) és sétálni a ligetben (*S*). Ami biztos, hogy nem közvetlenül mozizás előtt fagyiznak.

Hányféle sorrendje lehet a programoknak? Soroljuk fel az összes lehetőséget! Használjuk a programok kezdőbetűit!

Figyeljünk arra, hogy több hely van, mint ahány lehetőség!

A hibás megoldásokért pontlevonás jár!

Tovább a feladathoz

3) Tamás szeretné kitalálni, hogy milyen sorrendben oldja meg a házi feladatait:

- Matek (M)
- Német (N)
- Irodalom (I)
- Ének ($\acute{E}$)

A matek mindenképpen az első vagy a második lesz, és a németet hamarabb szeretné megcsinálni, mint az éneket.

Hányféle sorrendben oldhatja meg Tamás a házi feladatait? Soroljuk fel az összes lehetőséget! Használjuk a tantárgyak kezdőbetűit!

Figyeljünk arra, hogy több hely van, mint ahány lehetőség!

A hibás megoldásokért pontlevonás jár!

Tovább a feladathoz

4) Az ötfős Kovács család leül vacsorázni. Anya (A) mindig ugyanott foglal helyet, apa (P) és Márk (M) pedig mindig egymás mellett ül. Lilla (L) és Eszter (E) bárhová szívesen ül. Hogyan ülhet le a család az asztalhoz?

Írjuk a négyzetekbe a családtagok betűjeleit! Egy példát előre megadtunk.

Lehet, hogy több hely van, mint ahány lehetőség!

A hibás megoldásokért pontlevonás jár!

	P								
M		A							
E		L							

Tovább a feladathoz

Kisautók

5) Bélának 72 kisautója van. A kisautók harmada zöld, illetve minden 6. kisautó kék, a többi fekete.

a) Hány zöld kisautója van Bélának?

b) Az összes kisautó hányadrészre fekete?

Béla úgy akarja elrendezni az autóit, hogy egy-egy sorban ugyanannyi autó legyen.

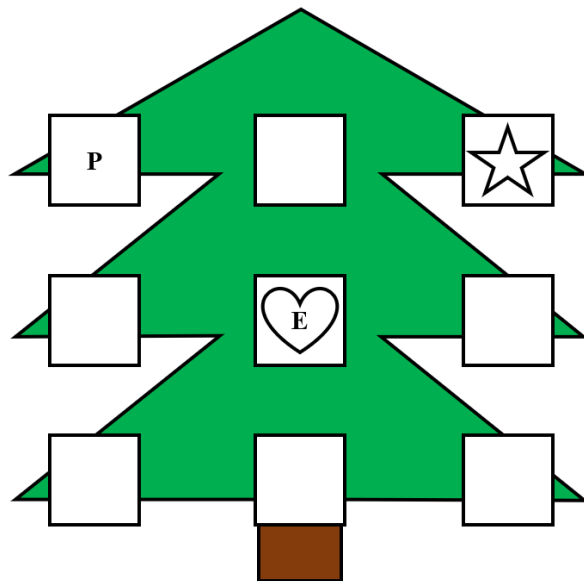
c) Hány kisautó kerülhet egy sorba, és ekkor hány sorba kell őket rendezni? Adjuk meg az összes lehetőséget a táblázatban! Lehet, hogy több hely van, mint ahány lehetőség. Egy számpár csak egyszer szerepelhet! (Pl.: Ha 7 sorba rendezi az autóit, és soronként 13 autó van, akkor az ugyanaz, mintha 13 sorba rendezte volna, ahol soronként 7 autó van.)

Egy sorban lévő autók száma	Sorok száma

Tovább a feladathoz

Díszek

- 6) Emmáéknál kicsi a karácsonyfa, összesen 9 díszet lehet ráakasztani. A díszek gömb, csillag és szív alakúak, és mindegyikből van több piros (*P*), arany (*A*) és ezüst (*E*) színű is. Emma elkezdte feldíszíteni a fát. Úgy szeretné, hogy se egy sorban, se egy oszlopban ne legyen sem ugyanolyan színű, sem ugyanolyan alakú dísz. Eddig csak azt találta ki, hogy a középső dísz egy ezüst szív lesz, jobb felül csillag alakú, bal felül pedig piros színű dísz lesz.



Segítsünk Emmának befejezni a fa díszítését! Használjuk a színek kezdőbetűit!

Tovább a feladathoz

Logikai szita

7) Fanni három játékaival játszott. A játékok kék, zöld és sárga színűek, anyaguk plüss, fa és műanyag, nem feltétlenül ebben a sorrendben. A játékokról a következőket tudjuk:

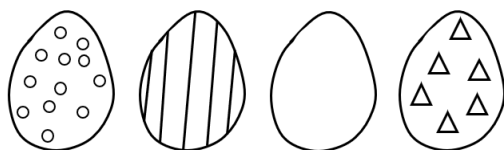
- A kocka kék színű.
- A plüss játék nem kocka alakú.
- A sárga játék nem gömb alakú.

Töltsük ki a táblázatot!

Játék alakja	Gömb	Kocka	Gúla
Játék anyaga			
Játék színe			

Tovább a feladathoz

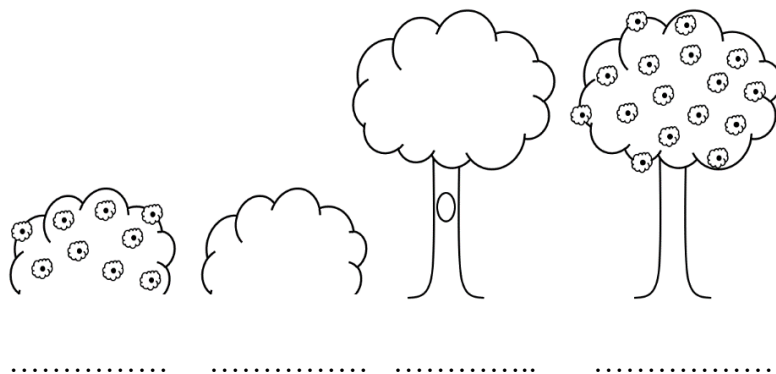
8) Evelin húsvétkor 4 db díszes tojást talált a kertben:



pöttyöset, csíkosat , egyszínűt és háromszögeset.

a) A négy tojásról a következőket tudjuk.

- A háromszöges nem fa alatt volt.
- Nem virágzó növény alatt volt a csíkos.
- A pöttyös nem odú nélküli növény alatt volt.



Tovább a feladathoz

Egyéb feladatok

9) Egy 30 fős gyerekcsoportban 25 gyereknek van barna haja, 22 gyereknek van barna szeme, 14 gyereknek van barna kabátja, és 18 gyereknek van barna cipője.

- a) Hány gyerek van, akinek nem barna a haja?
- b) Legalább hány olyan gyerek van, akinek a szeme és a kabátja is barna?
- c) Legfeljebb hány olyan gyerek van, akinek nem barna a cipője, de barna a haja?

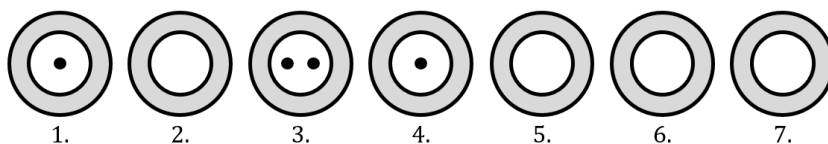
Tovább a feladathoz

10) Egy társasházban összesen 33-an laknak. Kétszer annyi lakásban laknak négyen, mint ahányban hárman. Hány lakása van a társasháznak?

Tovább a feladathoz

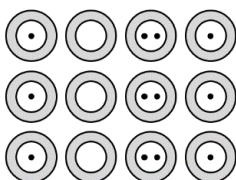
Sorozatok

11) Zita kör alakú sütitet sütött, összesen 81-et. Pöttyökkel díszítette a sütitet, az első ötten már el is készült.



- a) Folytassuk a díszítést! Rajzoljuk a megfelelő számú pöttyöt a 6. és 7. sütire!
- b) Hány pötty van összesen az első 14 sütin?
- c) Hány pötty kerül a 33. sütire?

A díszítés befejezése után Zita egymás alatti sorokba rendezte a kész sütitet úgy, hogy minden sorban és minden oszlopban ugyanannyi süti legyen. Az elrendezett süti részlete látható a következő ábrán.



- d) Hány süti került egy sorba?

Tovább a feladathoz

- 12) Eszter alakzatokat rajzolgatott a füzetébe, összesen 372-t. Egy alakzat szín szerint lehet fehér vagy szürke, alak szerint kör, négyzet vagy háromszög. Az első néhány alakzatot lerajzoltuk ide is.



- a) Rajzoljuk le a 8. és 9. alakzatot! 8: 9:
- b) Hányszor annyi négyzetet rajzolt le Eszter, mint háromszöget?
- c) Milyen színű a 32. alakzat?
- d) Milyen alakú az 58. alakzat?
- e) Milyen alakú és színű a 95. alakzat?

Tovább a feladathoz

- 13) Anita gyöngyöt fűz. Csak fekete (*F*), kék (*K*) és piros (*P*) gyöngyöket használ. Mindegyik színből van gömb és kocka alakú is, és mindegyik fajta gyöngyből sok van. Balról jobbra nézve minden 3. gyöngy kocka alakú, a többi gömb alakú, és a gyöngyök színe úgy követi egymást, hogy fekete, piros, fekete, kék, majd megint fekete, piros, fekete, kék, ugyanebben a sorrendben. Az első felfűzött gyöngy kocka alakú és kék.

- a) Milyen színű és alakú a 7. gyöngy?

Szín: Alak:

- b) Milyen színű és alakú a 37. gyöngy?

Szín: Alak:

- c) Hány kocka alakú gyöngy van az első 50 gyöngy között?

- d) Hányadik gyöngy a 15. fekete gyöngy?

Tovább a feladathoz

14) Az alábbi, 4-gyel kezdődő sorozatot váltakozó különbséggel képezzük. Az első taghoz 5-öt adva megkapjuk a 2. tagot. A 2. taghoz 1-et adva megkapjuk a 3. tagot. A 3. taghoz 5-öt adva megkapjuk a 4. tagot. A 4. taghoz 1-et adva megkapjuk az 5. tagot, és így tovább.

4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, ■, 28, 33, ○, ...

a) Mely számok állnak a ■ és a ○ helyén?

■ = ○ =

b) Mekkora a különbség a 24. és a 25. tag között?

c) Melyik szám a 41. szám?

d) Melyek azok a páros számok, melyek tagjai a sorozatnak, és nagyobbak 100-nál, de kisebbek, mint 130?

Tovább a feladathoz

15) Abigél számokat írt a füzetébe, az alábbi rendszer szerint:

3, 3, 7, 7, 9, 3, 3, 7, ...

Az első 3 számot kék, a következő 3 számot pedig piros ceruzával írta, majd ismét késsel a következő hármát, és így tovább. Abigél még sokáig folytatta a számok írását.

a) Melyik számot írta a 13. helyre?

b) Milyen színű szám van a 22. helyen?

c) Hány piros szám van az első 46 között?

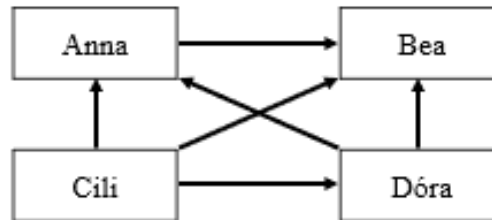
d) Hány darab 7-es számjegy van az első 52 szám között?

e) Abigél összeadta az első 38 számot. Mit kapott eredményül?

Tovább a feladathoz

Nyilas feladatok

- 16) Az alábbi ábrán a nyilak az alacsonyabb emberek felől a magasabb emberek felé mutatnak. Állítsuk magasságuk szerint növekvő sorrendbe őket!



Tovább a feladathoz