

7.2 Adatgyűjtés, statisztika

Lehetetlen, lehetséges, biztos

Emlékeztető:

pl.: Szabályos dobókockával 1-6-ig tudunk számokat dobni, minden számot azonos eséllyel.

Lehetetlen: „Nyolcast dobtam.” (Mert a 6-os a legnagyobb érték.)

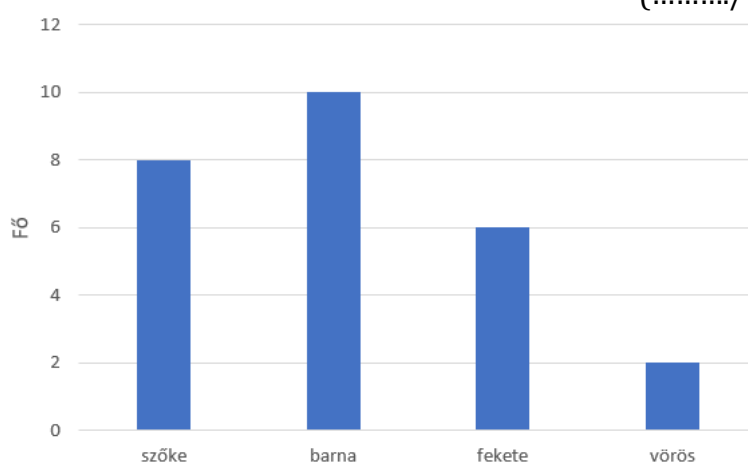
Lehetséges: „Hatost dobtam.” (Nem biztos, mert más számot is dobhattam.)

Biztos: „Nullánál nagyobb értéket dobtam” (Mert minden érték nagyobb 0-nál.)

Véletlen eseményeknél az összes lehetséges kimenetel előfordulását kell vizsgálni.

1. Az alábbi oszlopdiagram egy 26 fős osztály diákjainak hajszín szerinti csoportosítását mutatja. Ma hiányzik nyolc tanuló a 26 fős osztályból. Döntsd el a diagram alapján, hogy az állítás lehetséges, lehetetlen, vagy biztos! Tegyél „X” jelet mindegyik állítás mellé a megfelelő oszlopba (csak egy helyes válasz lehet)!

(...../12 pont)



Állítás:	Lehetséges	Lehetetlen	Biztos
Ma nincs szőke tanuló az osztályban.			
Barna hajú tanulók vannak ma.			
Csak három féle hajszínű tanuló van jelen ma.			
Ma nincs barna hajú diák az osztályban.			
Ma csak egyféle hajszínű tanuló van.			
Ma csak szőke és barna tanulók vannak jelen.			
Ma nincs fekete és szőke diák.			
Ma több szőke diák van, mint barna.			
Ma mind a négy hajszínű diákból vannak jelen.			
Ma csak a vörös és fekete hajú tanulók vannak jelen.			
Legalább kétféle hajszínű tanuló van ma.			
Ma vörös hajúak nincsenek iskolában.			

2. Feldobunk kettő szabályos dobókockát és vizsgáljuk a dobott pontokat.
Döntsd el az alábbi állításokról, hogy lehetséges, lehetetlen, vagy biztos megtörténik! Tegyél „X” jelet mindegyik állítás mellé a megfelelő oszlopba (csak egy helyes válasz lehet)!

(...../12 pont)

Állítás:	Lehetséges	Lehetetlen	Biztos
Mindkét kockán 6-ost dobunk.			
A dobott két szám szorzata kisebb 100-nál.			
A dobott számok különbsége 6.			
A dobott számok összege 4.			
Két azonos számot dobunk.			
A dobott számok egymás mellé helyezéséből álló kétjegyű szám nagyobb 10-nél.			
A dobott számok hányadosa egész szám.			
A dobott számok szorzata páratlan.			
A dobott számok összege 14.			
A dobott számok szorzata legalább 1.			
Két különböző számot dobunk.			
A dobott számok különbsége 0.			

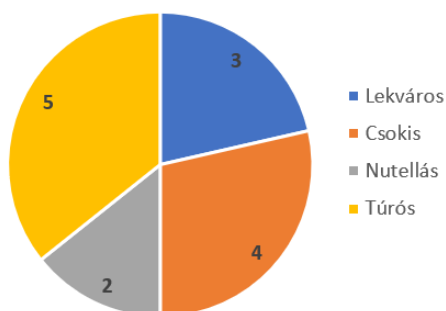
3. Négy számgolyóból: ❸; ❹; ❺; ❽ bekötött szemmel kihúzzunk kettőt.
Döntsd el az alábbi állításokról, hogy lehetséges, lehetetlen, vagy biztosan megtörténik!
Tegyél „X” jelet mindegyik állítás mellé a megfelelő oszlopba (csak egy helyes válasz lehet)!

(...../12 pont)

Állítás:	Lehetséges	Lehetetlen	Biztos
A kihúzott számok összege páros.			
A kihúzott számok szorzata 50-nél nagyobb.			
A kihúzott számok szorzata legalább 12.			
A kihúzott számok különbsége 0.			
A kihúzott számok között lesz páros.			
A kihúzott számok összege 15.			
A kihúzott számok különbsége 1.			
A kihúzott számok között lesz páratlan szám.			
A kihúzott számok egymás mellé helyezéséből álló kétjegyű szám nagyobb 30-nál.			
A kihúzott számok egymás mellé helyezéséből álló kétjegyű szám 90-nél kisebb.			
A kihúzott számok hányadosa egész szám.			
A kihúzott számok összege 9.			

4. Nagymama palacsintákat süített. Egy tányérra helyezett 14 darabot. A tányéron lévő palacsinták ízesítését mutatja a kördiagram. A kisunokája véletlenszerűen kivett három palacsintát, de más nem evett még a palacsintákból. Döntsd el az alábbi állításokról, hogy lehetséges, lehetetlen, vagy biztosan megtörténik! Tegyél „X” jelet mindegyik állítás mellé a megfelelő oszlopba (csak egy helyes válasz lehet)!

(...../12 pont)



Állítás:	Lehetséges	Lehetetlen	Biztos
A tányéron nem maradt lekváros palacsinta.			
A kivett palacsinták különböző ízesítésűek.			
Mindhárom kivett palacsinta nutellás.			
A tányéron csak háromféle palacsinta maradt.			
Maradt túrós palacsinta a tányéron.			
5 csokis palacsinta maradt a tányéron.			
1 túrós, 1 csokis és 1 lekváros palacsintát vett ki az unoka.			
Maradt legalább 1 csokis palacsinta a nagypapának a tányéron.			
A palacsintáknak több mint a fele a tányéron maradt.			
Maradt legalább 3 csokis a tányéron.			
Az összes túrós palacsinta elfogyott a tányérról.			
A tányéron csak kétféle palacsinta maradt.			
2 túrós és 1 csokis palacsintát vett ki az unoka.			

Összesen:

(...../48 pont)