

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.)

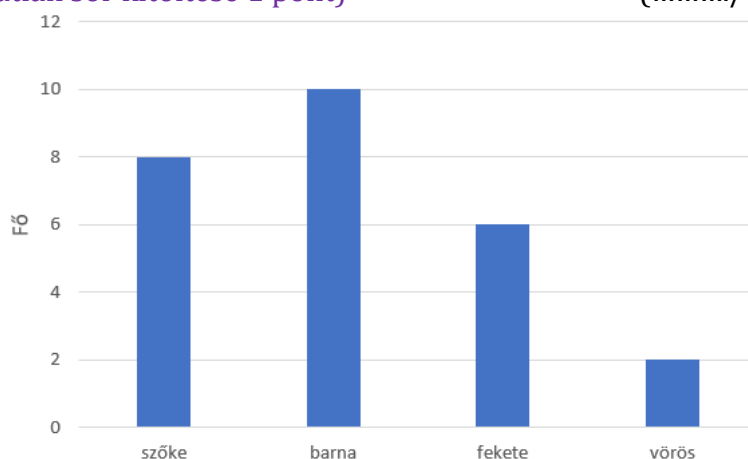
Biztos: „Nullánál nagyobb értéket dobtam” (Mert minden érték nagyobb 0-nál.)

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)!

(minden hibátlan sor kitöltése 1 pont)

(...../12 pont)



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

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

(minden hibátlan sor kitöltése 1 pont)

(...../12 pont)

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

3. Négy számgolyóból: ❸; ❹; ❺; ❽ bekötött szemmel kihúzzunk kettőt. Döntsd el az alábbi állításokról, hogy lehetséges, lehetetlen, vagy biztosan megtörténik!

Tegyé „X” jelet mindegyik állítás mellé a megfelelő oszlopba (csak egy helyes válasz lehet)!

(minden hibátlan sor kitöltése 1 pont)

(...../12 pont)

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

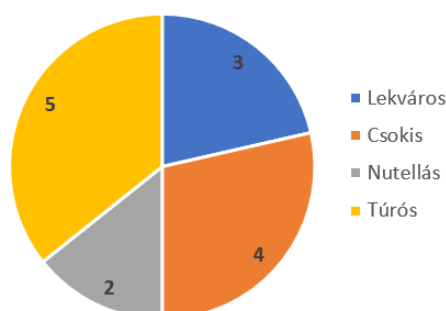
4. Nagymama palacsintákat süített. Egy tányérra helyezett 14 darabot. A tányéron lévő palacsinták ízesítését mutatja a kördiagram. A kisunokája véletlenszerűen kivett három palacsintát, de más nem evett még a palacsintákból.

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)!

(minden hibátlan sor kitöltése 1 pont)

(...../12 pont)



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

Összesen:

(...../48 pont)