

4. heti feladatsor, 2010. október 6-8.

- (1) Egy szabályos érmével dobunk kétszer egymás után. Tekintsük a következő eseményeket: az első dobás fej, a második dobás írás, a két dobás különböző. Bizonyítsuk be, hogy páronként függetlenek, de nem teljesen függetlenek.
- (2) Egy szabályos dobókockát kétszer feldobunk. Tekintsük a következő eseményeket: A : dobtunk 1-est B : az összeg 7 C : dobtunk 6-ost D : az első dobás 1-es.
Mely eseménypárok függetlenek? Igaz-e, hogy az A , B , C események teljesen függetlenek?
- (3) Öt dobókockával dobunk egyszerre. Jelölje X azt, hogy hány hatost dobtunk.
a) Mennyi $P(X = 3)$?
b) Milyen eloszlású X ?
- (4) Péter minden nap egymástól függetlenül 0,01 valószínűséggel késik el az iskolából.
a) Mennyi annak valószínűsége, hogy egy hét alatt pontosan kétszer késik?
b) Milyen eloszlású a novemberi késéseinek száma, ha novemberben 21 tanítási nap van?
c) Jelölje X , hogy holnaptól hányadik tanítási napon késik el először. Milyen eloszlású X ? Mennyi annak valószínűsége, hogy mostantól a tizedik tanítási napon késik először?
d) Három késés után igazolatlan óra jár. Jelölje Y , hogy holnaptól hányadik tanítási napon kap Péter igazolatlan órát. Határozzuk meg Y eloszlását!
- (5) A lottósorsoláson 90 számból húznak ötöt visszatevés nélkül, szabályosan. Milyen eloszlású a találataink száma?
- (6) Beadható feladat november 5-ig: Mennyi a valószínűsége, hogy a lottósorsoláson a nagyság szerinti sorrendben a) a középső szám 45? (1 pont) b) a legnagyobb szám 78? (1 pont)

4. heti feladatsor, 2010. október 6-8.

- (1) Egy szabályos érmével dobunk kétszer egymás után. Tekintsük a következő eseményeket: az első dobás fej, a második dobás írás, a két dobás különböző. Bizonyítsuk be, hogy páronként függetlenek, de nem teljesen függetlenek.
- (2) Egy szabályos dobókockát kétszer feldobunk. Tekintsük a következő eseményeket: A : dobtunk 1-est B : az összeg 7 C : dobtunk 6-ost D : az első dobás 1-es.
Mely eseménypárok függetlenek? Igaz-e, hogy az A , B , C események teljesen függetlenek?
- (3) Öt dobókockával dobunk egyszerre. Jelölje X azt, hogy hány hatost dobtunk.
a) Mennyi $P(X = 3)$?
b) Milyen eloszlású X ?
- (4) Péter minden nap egymástól függetlenül 0,01 valószínűséggel késik el az iskolából.
a) Mennyi annak valószínűsége, hogy egy hét alatt pontosan kétszer késik?
b) Milyen eloszlású a novemberi késéseinek száma, ha novemberben 21 tanítási nap van?
c) Jelölje X , hogy holnaptól hányadik tanítási napon késik el először. Milyen eloszlású X ? Mennyi annak valószínűsége, hogy mostantól a tizedik tanítási napon késik először?
d) Három késés után igazolatlan óra jár. Jelölje Y , hogy holnaptól hányadik tanítási napon kap Péter igazolatlan órát. Határozzuk meg Y eloszlását!
- (5) A lottósorsoláson 90 számból húznak ötöt visszatevés nélkül, szabályosan. Milyen eloszlású a találataink száma?
- (6) Beadható feladat november 5-ig: Mennyi a valószínűsége, hogy a lottósorsoláson a nagyság szerinti sorrendben a) a középső szám 45? (1 pont) b) a legnagyobb szám 78? (1 pont)

4. heti feladatsor, 2010. október 6-8.

- (1) Egy szabályos érmével dobunk kétszer egymás után. Tekintsük a következő eseményeket: az első dobás fej, a második dobás írás, a két dobás különböző. Bizonyítsuk be, hogy páronként függetlenek, de nem teljesen függetlenek.
- (2) Egy szabályos dobókockát kétszer feldobunk. Tekintsük a következő eseményeket: A : dobtunk 1-est B : az összeg 7 C : dobtunk 6-ost D : az első dobás 1-es.
Mely eseménypárok függetlenek? Igaz-e, hogy az A , B , C események teljesen függetlenek?
- (3) Öt dobókockával dobunk egyszerre. Jelölje X azt, hogy hány hatost dobtunk.
a) Mennyi $P(X = 3)$?
b) Milyen eloszlású X ?
- (4) Péter minden nap egymástól függetlenül 0,01 valószínűséggel késik el az iskolából.
a) Mennyi annak valószínűsége, hogy egy hét alatt pontosan kétszer késik?
b) Milyen eloszlású a novemberi késéseinek száma, ha novemberben 21 tanítási nap van?
c) Jelölje X , hogy holnaptól hányadik tanítási napon késik el először. Milyen eloszlású X ? Mennyi annak valószínűsége, hogy mostantól a tizedik tanítási napon késik először?
d) Három késés után igazolatlan óra jár. Jelölje Y , hogy holnaptól hányadik tanítási napon kap Péter igazolatlan órát. Határozzuk meg Y eloszlását!
- (5) A lottósorsoláson 90 számból húznak ötöt visszatevés nélkül, szabályosan. Milyen eloszlású a találataink száma?
- (6) Beadható feladat november 5-ig: Mennyi a valószínűsége, hogy a lottósorsoláson a nagyság szerinti sorrendben a) a középső szám 45? (1 pont) b) a legnagyobb szám 78? (1 pont)

4. heti feladatsor, 2010. október 6-8.

- (1) Egy szabályos érmével dobunk kétszer egymás után. Tekintsük a következő eseményeket: az első dobás fej, a második dobás írás, a két dobás különböző. Bizonyítsuk be, hogy páronként függetlenek, de nem teljesen függetlenek.
- (2) Egy szabályos dobókockát kétszer feldobunk. Tekintsük a következő eseményeket: A : dobtunk 1-est B : az összeg 7 C : dobtunk 6-ost D : az első dobás 1-es.
Mely eseménypárok függetlenek? Igaz-e, hogy az A , B , C események teljesen függetlenek?
- (3) Öt dobókockával dobunk egyszerre. Jelölje X azt, hogy hány hatost dobtunk.
a) Mennyi $P(X = 3)$?
b) Milyen eloszlású X ?
- (4) Péter minden nap egymástól függetlenül 0,01 valószínűséggel késik el az iskolából.
a) Mennyi annak valószínűsége, hogy egy hét alatt pontosan kétszer késik?
b) Milyen eloszlású a novemberi késéseinek száma, ha novemberben 21 tanítási nap van?
c) Jelölje X , hogy holnaptól hányadik tanítási napon késik el először. Milyen eloszlású X ? Mennyi annak valószínűsége, hogy mostantól a tizedik tanítási napon késik először?
d) Három késés után igazolatlan óra jár. Jelölje Y , hogy holnaptól hányadik tanítási napon kap Péter igazolatlan órát. Határozzuk meg Y eloszlását!
- (5) A lottósorsoláson 90 számból húznak ötöt visszatevés nélkül, szabályosan. Milyen eloszlású a találataink száma?
- (6) Beadható feladat november 5-ig: Mennyi a valószínűsége, hogy a lottósorsoláson a nagyság szerinti sorrendben a) a középső szám 45? (1 pont) b) a legnagyobb szám 78? (1 pont)