

1. Egy közvéleménykutatás során 1000 embert kérdeztek meg. Közülük 88-an szavaznának egy bizonyos pártra. Adjunk 95%-os megbízhatóságú konfidenciaintervallumot az erre a pártra szavazók tényleges szavazatarányára!
2. Adjunk 95%-os konfidenciaintervallumot az exponenciális eloszlás várható értékére.
3. Az ábra egy tőzsdeindex változását mutatja egy évben. A tőzsde 200 napon volt nyitva, az átlag 1113,18, a tapasztalati szórás 95,31.
 - a) Adjunk ezek alapján 95%-os megbízhatóságú konfidenciaintervallumot az index adott évre vonatkozó várható értékére.
 - b) Az első félévre vonatkozó adatok átlaga 1053,56, tapasztalati szórása 68,6. A második félévben az átlag 1172,6 és a tapasztalati szórás 80,5. Mire tudunk ebből következtetni?
4. Beadható feladat március 16-ig: Egy ezerfős közvélemény-kutatásnál 650-en válaszolták azt, hogy szeretik a kutyákat. Becsüljük meg maximum likelihood- és momentum-módszerrel a tényleges arányt! Hogyan módosul ez a becslés, ha már tudjuk, hogy a kutyákat szeretők 10%-a hazudik, a kutyákat nem szeretőknél pedig 20% ez az arány?

1. Egy közvéleménykutatás során 1000 embert kérdeztek meg. Közülük 88-an szavaznának egy bizonyos pártra. Adjunk 95%-os megbízhatóságú konfidenciaintervallumot az erre a pártra szavazók tényleges szavazatarányára!
2. Adjunk 95%-os konfidenciaintervallumot az exponenciális eloszlás várható értékére.
3. Az ábra egy tőzsdeindex változását mutatja egy évben. A tőzsde 200 napon volt nyitva, az átlag 1113,18, a tapasztalati szórás 95,31.
 - a) Adjunk ezek alapján 95%-os megbízhatóságú konfidenciaintervallumot az index adott évre vonatkozó várható értékére.
 - b) Az első félévre vonatkozó adatok átlaga 1053,56, tapasztalati szórása 68,6. A második félévben az átlag 1172,6 és a tapasztalati szórás 80,5. Mire tudunk ebből következtetni?
4. Beadható feladat március 16-ig: Egy ezerfős közvélemény-kutatásnál 650-en válaszolták azt, hogy szeretik a kutyákat. Becsüljük meg maximum likelihood- és momentum-módszerrel a tényleges arányt! Hogyan módosul ez a becslés, ha már tudjuk, hogy a kutyákat szeretőik 10%-a hazudik, a kutyákat nem szeretőknél pedig 20% ez az arány?