

1. Mi a mintatér az alábbi esetekben:
 - a) Három kockadobás.
 - b) Öten addig lottóznak hetente egy-egy szelvényvel, míg legalább két találatuk nem lesz. A megfigyelés, hogy kinek hányadik héten sikerül ez először.
 - c) Húsz napon át feljegyezzük egy diák felkelésének időpontját.
2. a paraméterű exponenciális eloszlásból való n elemű mintából adjunk torzítatlan becslést $1/a$ -ra és e^{-3a} -ra.
3. b paraméterű Poisson-eloszlásból származó mintából adjunk torzítatlan becslést b -re és e^{-b} -re!
4. A $[0, a]$ intervallumon egyenletes eloszlásból származó minta esetén mivel kell megszorozni a mintaátlagot, illetve a legnagyobb mintaelemet, hogy a -ra torzítatlan becslést kapjunk? E két torzítatlan becslés közül melyiknek kisebb a szórásnégyzete?

$a > 0$ paraméterű exponenciális eloszlás eloszlásfüggvénye: $F(t) = 1 - e^{-at}$, ha $t \geq 0$, különben 0; sűrűségfüggvénye: $f(t) = ae^{-at}$, ha $t \geq 0$, különben 0; várható értéke: $\frac{1}{a}$; szórásnégyzete: $\frac{1}{a^2}$.

$b > 0$ paraméterű Poisson-eloszlás: $p_k = \frac{b^k}{k!}e^{-b}$; várható értéke: b ; szórásnégyzete: b .

$[0, a]$ intervallumon egyenletes eloszlás eloszlásfüggvénye:

$F(t) = \frac{t}{a}$, ha $0 \leq t \leq a$, 0, ha $t \leq 0$, 1 különben;

sűrűségfüggvénye: $f(t) = \frac{1}{a}$, ha $0 \leq t \leq a$, 0 különben; várható értéke: $\frac{a}{2}$; szórásnégyzete: $\frac{a^2}{12}$.

1. Mi a mintatér az alábbi esetekben:
 - a) Három kockadobás.
 - b) Öten addig lottóznak hetente egy-egy szelvényvel, míg legalább két találatuk nem lesz. A megfigyelés, hogy kinek hányadik héten sikerül ez először.
 - c) Húsz napon át feljegyezzük egy diák felkelésének időpontját.
2. a paraméterű exponenciális eloszlásból való n elemű mintából adjunk torzítatlan becslést $1/a$ -ra és e^{-3a} -ra.
3. b paraméterű Poisson-eloszlásból származó mintából adjunk torzítatlan becslést b -re és e^{-b} -re!
4. A $[0, a]$ intervallumon egyenletes eloszlásból származó minta esetén mivel kell megszorozni a mintaátlagot, illetve a legnagyobb mintaelemet, hogy a -ra torzítatlan becslést kapjunk? E két torzítatlan becslés közül melyiknek kisebb a szórásnégyzete?

$a > 0$ paraméterű exponenciális eloszlás eloszlásfüggvénye: $F(t) = 1 - e^{-at}$, ha $t \geq 0$, különben 0; sűrűségfüggvénye: $f(t) = ae^{-at}$, ha $t \geq 0$, különben 0; várható értéke: $\frac{1}{a}$; szórásnégyzete: $\frac{1}{a^2}$.

$b > 0$ paraméterű Poisson-eloszlás: $p_k = \frac{b^k}{k!}e^{-b}$; várható értéke: b ; szórásnégyzete: b .

$[0, a]$ intervallumon egyenletes eloszlás eloszlásfüggvénye:

$F(t) = \frac{t}{a}$, ha $0 \leq t \leq a$, 0, ha $t \leq 0$, 1 különben;

sűrűségfüggvénye: $f(t) = \frac{1}{a}$, ha $0 \leq t \leq a$, 0 különben; várható értéke: $\frac{a}{2}$; szórásnégyzete: $\frac{a^2}{12}$.

- Mi a mintatér az alábbi esetekben:
 - Három kockadobás.
 - Öten addig lottóznak hetente egy-egy szelvénnel, míg legalább két találatuk nem lesz. A megfigyelés, hogy kinek hányadik héten sikerül ez először.
 - Húsz napon át feljegyezzük egy diák felkelésének időpontját.
- a paraméterű exponenciális eloszlásból való n elemű mintából adjunk torzítatlan becslést $1/a$ -ra és e^{-3a} -ra.
- b paraméterű Poisson-eloszlásból származó mintából adjunk torzítatlan becslést b -re és e^{-b} -re!
- A $[0, a]$ intervallumon egyenletes eloszlásból származó minta esetén mivel kell megszorozni a mintaátlagot, illetve a legnagyobb mintaelemet, hogy a -ra torzítatlan becslést kapjunk? E két torzítatlan becslés közül melyiknek kisebb a szórásnégyzete?

$a > 0$ paraméterű exponenciális eloszlás eloszlásfüggvénye: $F(t) = 1 - e^{-at}$, ha $t \geq 0$, különben 0; sűrűségfüggvénye: $f(t) = ae^{-at}$, ha $t \geq 0$, különben 0; várható értéke: $\frac{1}{a}$; szórásnégyzete: $\frac{1}{a^2}$.

$b > 0$ paraméterű Poisson-eloszlás: $p_k = \frac{b^k}{k!}e^{-b}$; várható értéke: b ; szórásnégyzete: b .

$[0, a]$ intervallumon egyenletes eloszlás eloszlásfüggvénye:

$F(t) = \frac{t}{a}$, ha $0 \leq t \leq a$, 0, ha $t \leq 0$, 1 különben;

sűrűségfüggvénye: $f(t) = \frac{1}{a}$, ha $0 \leq t \leq a$, 0 különben; várható értéke: $\frac{a}{2}$; szórásnégyzete: $\frac{a^2}{12}$.

- Mi a mintatér az alábbi esetekben:
 - Három kockadobás.
 - Öten addig lottóznak hetente egy-egy szelvénnel, míg legalább két találatuk nem lesz. A megfigyelés, hogy kinek hányadik héten sikerül ez először.
 - Húsz napon át feljegyezzük egy diák felkelésének időpontját.
- a paraméterű exponenciális eloszlásból való n elemű mintából adjunk torzítatlan becslést $1/a$ -ra és e^{-3a} -ra.
- b paraméterű Poisson-eloszlásból származó mintából adjunk torzítatlan becslést b -re és e^{-b} -re!
- A $[0, a]$ intervallumon egyenletes eloszlásból származó minta esetén mivel kell megszorozni a mintaátlagot, illetve a legnagyobb mintaelemet, hogy a -ra torzítatlan becslést kapjunk? E két torzítatlan becslés közül melyiknek kisebb a szórásnégyzete?

$a > 0$ paraméterű exponenciális eloszlás eloszlásfüggvénye: $F(t) = 1 - e^{-at}$, ha $t \geq 0$, különben 0; sűrűségfüggvénye: $f(t) = ae^{-at}$, ha $t \geq 0$, különben 0; várható értéke: $\frac{1}{a}$; szórásnégyzete: $\frac{1}{a^2}$.

$b > 0$ paraméterű Poisson-eloszlás: $p_k = \frac{b^k}{k!}e^{-b}$; várható értéke: b ; szórásnégyzete: b .

$[0, a]$ intervallumon egyenletes eloszlás eloszlásfüggvénye:

$F(t) = \frac{t}{a}$, ha $0 \leq t \leq a$, 0, ha $t \leq 0$, 1 különben;

sűrűségfüggvénye: $f(t) = \frac{1}{a}$, ha $0 \leq t \leq a$, 0 különben; várható értéke: $\frac{a}{2}$; szórásnégyzete: $\frac{a^2}{12}$.