

1. Obilježje X ima raspodjelu $P\{X = k\} = \frac{1}{\theta}$, $k = 1, 2, \dots, \theta$ gdje je nepoznati parametar θ jednak nekom prirodnom broju. Metodom maksimalne vjerodostojnosti ocijeniti nepoznati parametar θ . Dokazati asimptotsku centriranost i postojanost dobijene ocjene.

2. a) Obilježje X ima $\mathcal{U}(0, \theta)$, $\theta > 0$ raspodjelu, θ je nepoznati parametar. Ispitati konvergenciju u raspodjeli niza statistika $\frac{n(\theta - Y_n)}{\theta}$, Y_n je uzorački maksimum.

b) Koristeći rezultat pod a) formirati 90% interval povjernja za θ , raditi sa uzorkom velikog obima.

3. Obilježje X ima $\mathcal{N}(m, 1)$ raspodjelu, m je nepoznati parametar. Testom količnika vjerodostojnosti testirati $H_0(m \geq 1)$ protiv $H_1(m < 1)$. Naći i skicirati funkciju moći testa.

1. Obilježje X ima raspodjelu $P\{X = k\} = \frac{1}{\theta}$, $k = 1, 2, \dots, \theta$ gdje je nepoznati parametar θ jednak nekom prirodnom broju. Metodom maksimalne vjerodostojnosti ocijeniti nepoznati parametar θ . Dokazati asimptotsku centriranost i postojanost dobijene ocjene.

2. a) Obilježje X ima $\mathcal{U}(0, \theta)$, $\theta > 0$ raspodjelu, θ je nepoznati parametar. Ispitati konvergenciju u raspodjeli niza statistika $\frac{n(\theta - Y_n)}{\theta}$, Y_n je uzorački maksimum.

b) Koristeći rezultat pod a) formirati 90% interval povjernja za θ , raditi sa uzorkom velikog obima.

3. Obilježje X ima $\mathcal{N}(m, 1)$ raspodjelu, m je nepoznati parametar. Testom količnika vjerodostojnosti testirati $H_0(m \geq 1)$ protiv $H_1(m < 1)$. Naći i skicirati funkciju moći testa.

1. Obilježje X ima raspodjelu $P\{X = k\} = \frac{1}{\theta}$, $k = 1, 2, \dots, \theta$ gdje je nepoznati parametar θ jednak nekom prirodnom broju. Metodom maksimalne vjerodostojnosti ocijeniti nepoznati parametar θ . Dokazati asimptotsku centriranost i postojanost dobijene ocjene.

2. a) Obilježje X ima $\mathcal{U}(0, \theta)$, $\theta > 0$ raspodjelu, θ je nepoznati parametar. Ispitati konvergenciju u raspodjeli niza statistika $\frac{n(\theta - Y_n)}{\theta}$, Y_n je uzorački maksimum.

b) Koristeći rezultat pod a) formirati 90% interval povjernja za θ , raditi sa uzorkom velikog obima.

3. Obilježje X ima $\mathcal{N}(m, 1)$ raspodjelu, m je nepoznati parametar. Testom količnika vjerodostojnosti testirati $H_0(m \geq 1)$ protiv $H_1(m < 1)$. Naći i skicirati funkciju moći testa.