

PREZIME I IME:

GRUPA:

VIS Završni ispit 27.6.2011.

1.(5 bodova) Mjerenjem neprekidne slučajne varijable na uzorku $n=80$ dobivena je sljedeća tablica.

razred	1-10	11-20	21-30	31-40
f_k	5	25	35	15

Izračunajte prvi kvartil i mod.

RJEŠENJE:

2. (5 bodova) Neka je $X \sim N(\mu, 9)$. Izračunajte veličinu uzorka tako da greška intervalne procjene očekivanja pouzdanosti $\gamma = 0.9$ bude najviše 0.1.

RJEŠENJE:

3. (5 boda) Neka je $X \sim N(\mu, 36)$. Iz uzorka duljine $n=18$ izračunali smo vrijednost uzoračke aritmetičke sredine $\bar{x} = 20$. Za nivo značajnosti $\alpha = 0.01$ testirajte $H_0 : \mu_0 = 15$ prema alternativnoj hipotezi $H_1 : \mu \neq 15$.

RJEŠENJE: