

## Domaći zadatak 2

1. Proizvođač tvrdi da njegov pogon daje najviše 5 posto defektnih proizvoda. U uzorku od 150 komada bilo je 8 defektnih. Može li se prihvatiti izjava proizvođača uz prag značajnosti 0.03?
2. Ista vrsta smokve uzgaja se u Podgorici i na primorju. Slučajno smo odabrali 10 stabala smokve u Podgorici te je izmjeren njihov prinos (u kg): 22, 26, 23, 19, 32, 25, 32, 29, 30, 33; prinos sa 15 stabala s primorja bio je: 36, 35, 31, 29, 30, 36, 27, 28, 30, 37, 33, 25, 32, 26, 31. Uz prag značajnosti 0.02, testirajte hipotezu da smokve na primorju daju veći prinos, ako je poznato da je prinos normalna slučajna varijabla s Gaussovom raspodjelom.
3. Profesor tvrdi da je prolaznost na ispitu iz Matematike 70%. U junskom roku, od 110 studenata koji su izašli na ispit, položilo je 83. Da li treba prihvatiti tvrđenje profesora, uz prag značajnosti  $\alpha = 0.05$ ?
4. Pomoću dvije različite metode mjerena je jedna veličina. Dobijeni su sledeći rezultati:

1. metoda	9.4	10.0	9.8	10.2
2. metoda	10.4	9.7	10.0	10.3

Uz prag značajnosti  $\alpha = 0.1$ , može li se zaključiti da obje metoda imaju istu tačnost?

5. Psiholog je testirao dvije grupe učenika, grupu  $A$  koja se sastoji od 7 učenika, i grupu  $B$  koja ima 6 učenika. Broj bodova je

$A$	70	75	75	80	80	85	90
$B$	75	75	80	85	85	95	

Uz prag značajnosti  $\alpha = 0.05$ , testirajte hipotezu da je uspjeh učenika u grupi  $B$  bolji od uspjeha učenika u grupi  $A$ .