**BIOTEHNIČKI FAKULTET – Novembar 2020. g.**

**Kolokvijum iz predmeta Statistika (Grupa 1)**

**1.**Na jednoj plantaži jabuka vršeno je ispitivanje visine stabala. Pri mjerenju visine 28 stabala dobijeni su sledeći podaci :

3,9 5,1 4,3 3,8 4,6 3,5 4,2 5,1 3,8 4,6 4,1 3,9 4,6 4,2 4,7 4,3 3,9 4,1 4,8 3,6 3,9 4,3 4,8 5,0 4,6 4,2 4,8 4,2

**a)** Formirati intervalnu seriju distribucije frekvencija, sa grupnim razmakom d = 0,3.

**b)** Grafički prikazati datu seriju pomoću histograma frekvencija.

**c)** Za datu seriju odrediti prosječnu visinu stabla, medijanu, modus, varijansu i standardnu devijaciju.

**2.** Pri mjerenju prinosa repe na 60 gazdinstava dobijeni su sljedeći rezultati:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Prinos(t/ha) | 3,2 | 3,8 | 4,1 | 4,2 | 4,5 | 6,1 |
| Broj gazdinstava | 6 | 8 | 20 | 15 | 4 | 7 |

 Za dobijene podatke odrediti varijansu i donji i gornji kvartil.

**3.** U zadatku 1 odrediti

a) Statistički skup i statističku jedinicu

b) Populaciju

c) Uzorak

d) Varijablu i njen tip.

e) „Na osnovu ispitanih stabala jabuka zaključujemo da će prihod gazdinstva vrlo vjerovatno biti visok“. Da li je ovo primjer statističkog zaključivanja?

**4.** a) Provjeriti da li je podatak x=7 sumnjiv.

 b) Odrediti 80-ti percentil.

 c) Nacrtati strukturni dijagram.

**BIOTEHNIČKI FAKULTET – Novembar 2020. g.**

**Kolokvijum iz predmeta Statistika (Grupa 2)**

**1.**Pri mjerenju prinosa pšenice na 30 gazdinstava dobijeni su sledeći podaci :

3,8 5,0 4,3 3,9 4,6 3,5 4,2 5,1 3,8 4,6 4,1 3,3 4,7 4,2 4,6 4,8 3,9 4,8 4,3 3,6 3,9 4,3 4,8 5,1 4,8 4,2 4,6 4,2 4,6 4,1

**a)** Formirati intervalnu seriju distribucije frekvencija, sa grupnim razmakom d = 0,4.

**b)** Grafički prikazati datu seriju pomoću histograma frekvencija.

**c)** Za datu seriju odrediti prosječnu visinu stabla, medijanu, modus, varijansu i standardnu devijaciju.

**2.** Pri mjerenju visine 65 stabala jabuka dobijeni su sljedeći rezultati:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Visina stabla(m) | 3,3 | 3,8 | 4,4 | 4,6 | 4,7 | 5,4 |
| Broj stabala | 7 | 8 | 22 | 16 | 5 | 7 |

 Za dobijene podatke odrediti varijansu i donji i gornji kvartil.

**3.** U zadatku 1 odrediti

a) Statistički skup i statističku jedinicu

b) Populaciju

c) Uzorak

d) Varijablu i njen tip.

e) „Na osnovu ispitanih 30 gazdinstava zaključujemo da će prinos pšenice vrlo vjerovatno biti nizak“. Da li je ovo primjer statističkog zaključivanja?

**4.** a) Provjeriti da li je podatak x=1 sumnjiv.

 b) Odrediti 30-ti percentil.

 c) Nacrtati strukturni dijagram.