

④

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Hojra H.
Anima
Animalu

$$Z = \frac{3 - 8.80}{2.22} = \frac{5.8}{2.22} = 2.61 < 3$$

nije sumjiv

$$5) r = \frac{21}{100} (n+1) = \frac{21}{100} (24+1)$$

$$= \frac{21 \cdot 25}{100} \rightarrow \frac{525}{100} = 5.25 \uparrow \rightarrow 6-6.5$$

$P_{21} = ?$

$P_{89} = ?$

$$r = \frac{89}{100} (n+1) = \frac{89 \cdot 25}{100} = \frac{2225}{100} = 22.25 \downarrow \rightarrow 12.65$$

$$6 \cdot 100 = 254 \cdot \frac{4}{24} \cdot 100 = 16.6$$

$$4 \cdot 100 = 16.6 \cdot \frac{2}{24} \cdot 100 = 8.33$$

$$5 \cdot 100 = 20.8 \cdot \frac{3}{24} \cdot 100 = 12.5$$

6/10

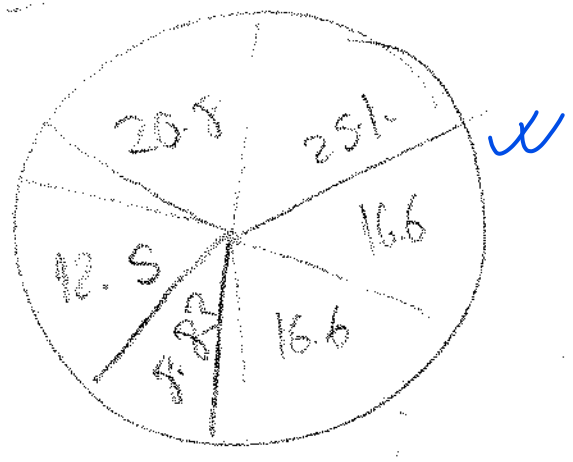
stat jed → pas

stat skup → sui pas

stat uzorak → ispitati sui 24 pas

~~uzorak~~ populacija suih ~~24 pas~~ pas duzina ?

duzina, koantefivna



6 T

jesto statisticki pruzenja

Aljira

③ Zadatak:

statistička jedinica → bernardinec (pasmina)

statistička skup → svi bernardinci (pasmina)

populacija → ~~prosjek~~ dužina života bernardince **crh!**

uzorak → ~~prosjek~~ dužina života 24 bernardince

varijabla i tip → kvantitativna, dužina života bernardince ✓

f → 1. da li sadrži dozu nesigurnosti T

ispitivanjem vlasnika?

1. da li se zaključak izvodi iz uzorka T

3/10 3. da li se odnosi na ono što ispitujemo T

Da ovo jeste primjer statističkog zaključivanja.

④ Zadatak

a) $Z = \frac{|x - \bar{x}|}{s}$ $k=3$

$Z = \frac{|3 - 8,76|}{2,14}$

~~$Z = \frac{|3 - 8,76|}{2,14}$~~ $Z = \frac{|-5,76|}{2,14}$

3

~~$Z = 2,7$~~

$Z = 2,69 \leq 3$

podatak nije sumnjiv

$Z = 2,69$

~~$P_{21} = \frac{21}{100} \cdot 24 \Rightarrow \frac{21 \cdot 24}{100} = \frac{504}{100} = 5,04 \Rightarrow 6$~~

$P_{21} = x_r = 6,12$

~~$P_{89} = \frac{89}{100} \cdot 24 \Rightarrow \frac{89 \cdot 24}{100} = \frac{2136}{100} = 21,36 \Rightarrow 20$~~

$\frac{2047}{100} \Rightarrow 20,47 \Rightarrow 20 \Rightarrow 12,3$

$P_{89} = x_{20} = 12,3 ?$

4. zadatak

c) Strukturni dijagram

$$\frac{6}{24} \cdot 100 = 25\% \quad I \quad \checkmark$$

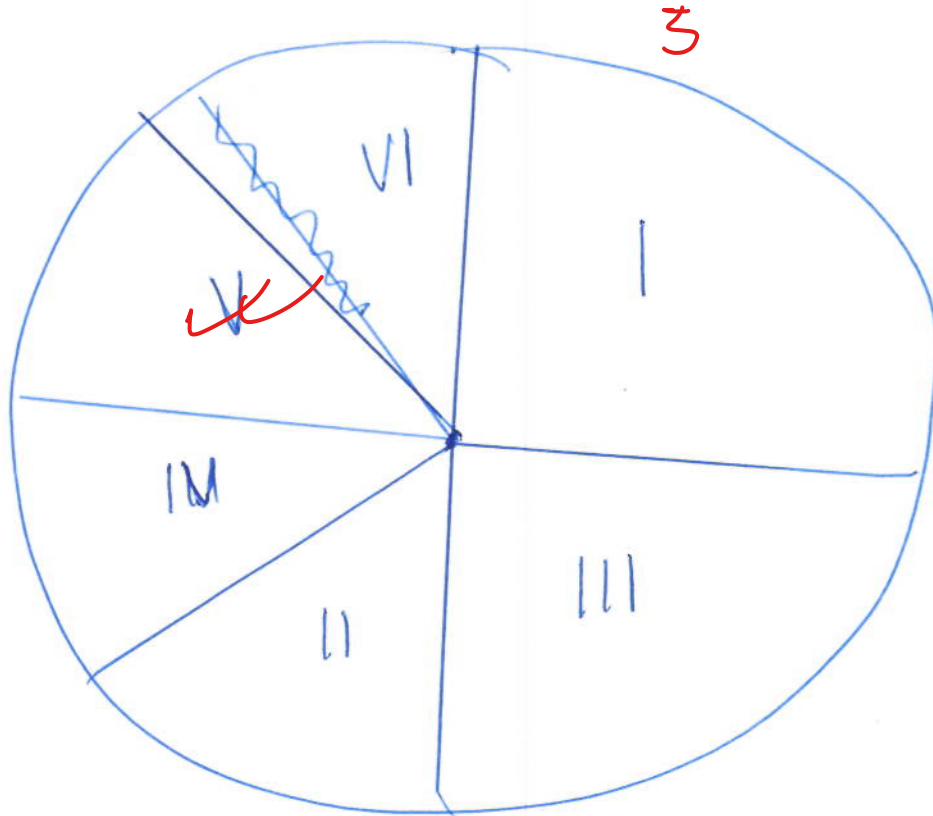
$$\frac{3}{24} \cdot 100 = 12,5\% \quad II$$

$$\frac{6}{24} \cdot 100 = 25\% \quad III \quad \checkmark$$

$$\frac{3}{24} \cdot 100 = 12,5\% \quad IV$$

$$\frac{3}{24} \cdot 100 = 12,5\% \quad V$$

$$\frac{3}{24} \cdot 100 = 12,5\% \quad VI$$



- 3.) a.) nojavo jaja ✓
 b.) sva nojeva jaja ✓ } 2
 c.) veličina nojenih jaja ✓ } 2
 d.) veličina ^{istovremeno!} nojeva jaja na ~~farmi X~~
 e.) veličina nojevog jaja, kvantitativna ✓ } 2

- f.) • sadrži dozu nesigurnosti ⊥ "ovo" ? ne spominje se
 • zaključuje iz uzorka o cijeloj populaciji T ⊥ "Oblaslov farme, zaključujemo..."
 ↓ uzorak?
 • zaključak se odnosi na ono što ispituje T "... prosječna veličina jaja..."

Nije primjer statističkog zaključivanja.

4.) a.) $x = 11.5$

$$z = \frac{x - \bar{x}}{s} = \frac{11.5 - 7.43}{2.67} = \frac{4.07}{2.67} = 1.52$$

$|z| = 1.52 < 3$ Podatak $x = 11.5$ nije sumnjiv ✓

b.) $K_{41} = \frac{41}{100} \cdot 25 = 10.25 \approx 11$

$P_{41} = 7.25$ ✓

$K_{67} = \frac{67}{100} \cdot 25 = 16.75 \approx 16$

$P_{67} = 8.75$ ✓

3

c) Rf

$$\frac{3}{25} \cdot 100\% = 12\% \quad \text{I}$$

$$4\% \quad \text{II}$$

$$24\% \quad \text{III}$$

$$12\% \quad \text{IV}$$

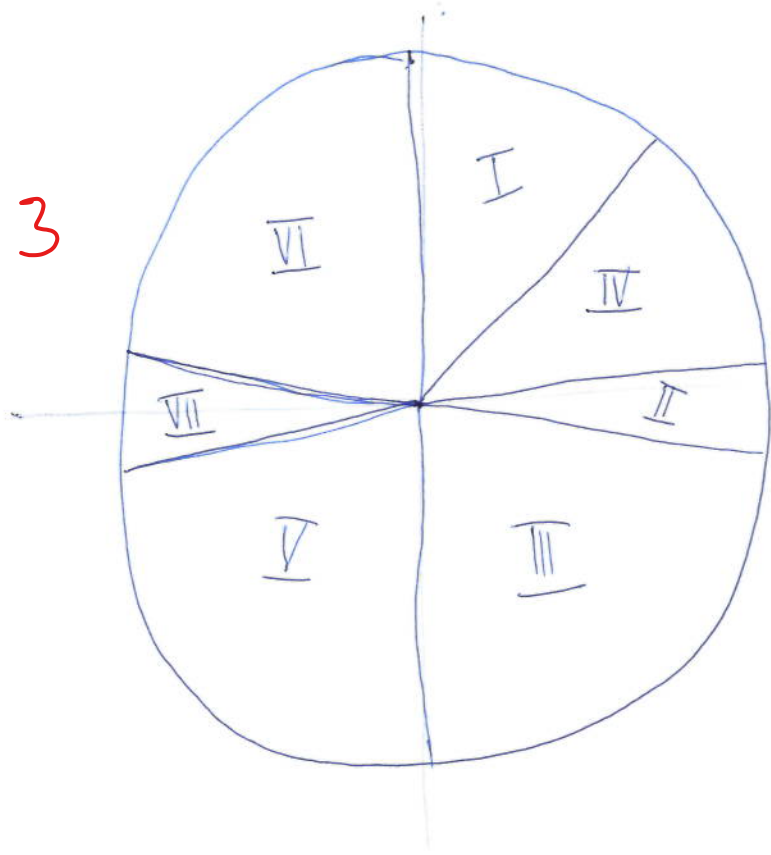
$$24\% \quad \text{V}$$

$$16\% \quad \text{VI}$$

$$8\% \quad \text{VII}$$

$$100\%$$

3



Bf val : $\frac{+1}{10}$

3.

a) 1 nojevo jaje ✓

b) sva nojeva jaja ✓

c) ~~sve~~ nojeva jaja na farmi veličina svih nojevih jaja na farmi ✓

d) veličina 25 nojevih jaja ✓

e) veličina nojevih jaja (kvantitativno) ✓

f) "Obilaskom farme, zaključujemo da je prosječna veličina jaja na farmi oko 0,8kg". Da li je ovo primjer statističkog zaključivanja.

a) doza nesigurnosti $\Rightarrow \perp$ b) zaključujemo iz uzorka $\Rightarrow T$ — "obilazak farme" ne znači da smo koristili uzorak?c) zaključak se odnosi na ono što ispitujemo $\Rightarrow T$

Ovo nije primjer statističkog zaključivanja.

1. a)

b)

41-ti percentil

$$\frac{41}{100} \cdot 25 = 10,25$$

67-ti percentil

$$\frac{67}{100} \cdot 25 = 16,75$$

3. 0

- a) Statistička jedinica – artičoka ✓
 b) Statistički skup – sve artičoke ✓
 c) Populacija – prinos svih artičoka ✓
 d) Uzorak – prinos 26 artičoka ✓
 e) Varijabla i njen tip – prinos artičoka, kvantitativna ✓
- f) Na osnovu ispitanih dijelova farme zaključujemo da je uticaj herbicida skoro sigurno impresivan. "NE" Ovo nije primjer statističkog zaključivanja
- Zaključak sadrži dozu nesigurnosti? (T) "skoro sigurno"
 - Zaključujemo iz uzorka? (L) pominje se uticaj herbicida, a ne prinos. 9/10
 - Zaključak se odnosi na ono što ispitujemo? (T)

4. Za podatke iz zadatka 1 uraditi:

- a) Je li podatak $X = -1$ sumnjiv
 b) Odrediti 37-ti i 78-ti percentil.
 c) Načrtati strukturni dijagram.

a) $X = -1$

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S} = \frac{(-1) - 4,34}{1,6} = \frac{-5,34}{1,6} = -3,34$$

$$|Z| = 3,34 > 3 - \text{podatak je sumnjiv } \checkmark$$

b) 37, 78

$$P_{37} = ? < 50 \uparrow$$

$$K = \frac{37}{100} \cdot (n+1) = \frac{37}{100} \cdot 27 = 9,99$$

$$K = 10$$

$$P_{37} = X_{10} = 3,5 \checkmark$$

$$P_{78} = ? > 50 \downarrow$$

$$K = \frac{78}{100} \cdot (n+1) = \frac{78}{100} \cdot 27 = 21,06$$

$$K = 21$$

$$P_{78} = X_{21} = 5,5 \checkmark$$

c) Načrtati strukturni diagram

Rf

$$\text{I} \quad \frac{3}{26} \cdot 100\% = 11,5\%$$

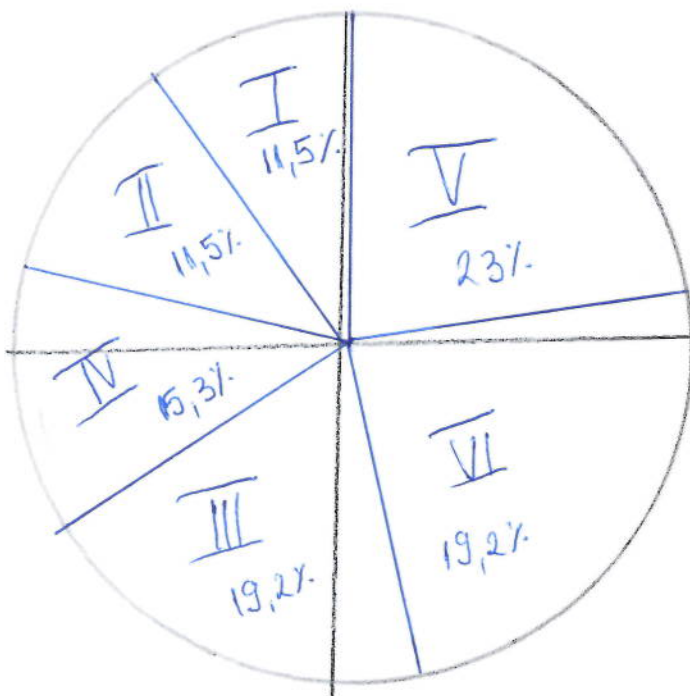
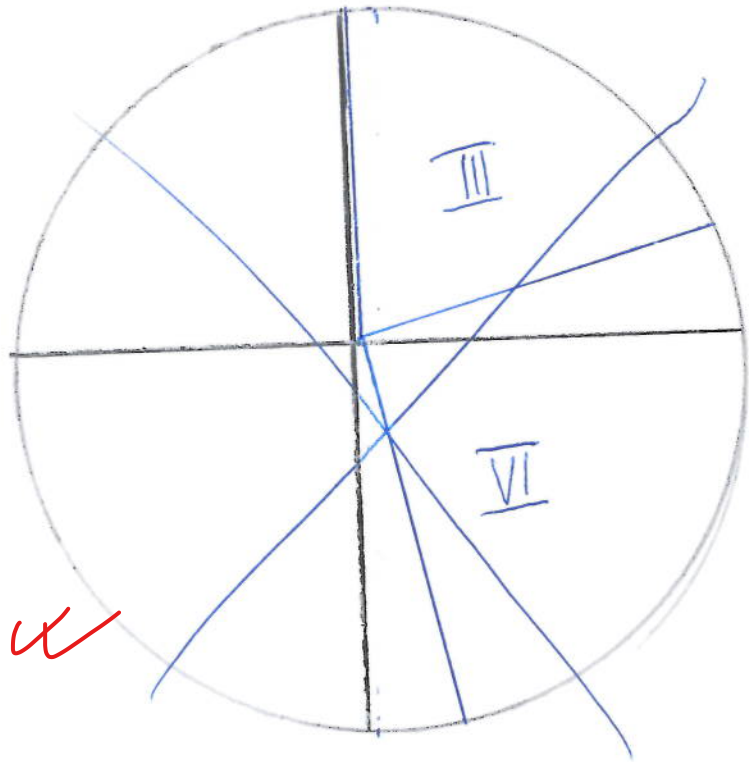
$$\text{II} \quad \frac{3}{26} \cdot 100\% = 11,5\%$$

$$\text{III} \quad \frac{5}{26} \cdot 100\% = 19,2\% \checkmark$$

$$\text{IV} \quad \frac{4}{26} \cdot 100\% = 15,3\% \checkmark$$

$$\text{V} \quad \frac{6}{26} \cdot 100\% = 23\% \checkmark$$

$$\text{VI} \quad \frac{5}{26} \cdot 100\% = 19,2\% \checkmark$$



③ Statistička jedinica - 1 berardinac ✓

Statistički skup - svi berardinaci ✓

8/10

populacija - dužina života svih berardinaca ✓

uzorak - dužina života 24 bernardineca ✓

varijabla - dužina života, kvantitativna ✓

④ a)
$$z = \frac{x - \bar{x}}{s} = \frac{3 - 2,8}{4,7}$$

nije sumnjivo

?

b)
$$\frac{21}{100} \cdot 24 = 5,04 \approx 6$$

$P_{21} = 6,2$?

$\frac{89}{100} \cdot 24 = 19,2 \approx 19$?

$P_{89} = 10,1$

c)

Sava Petrović

Animalna 2/22

Interval	f _i
[5.5-6.5]	6
[6.5-7.5]	6
[7.5-8.5]	6
[8.5-9.5]	3
[9.5-10.5]	9
[10.5-11.5]	3
[11.5-12.5]	3

$$k \approx 1 + 3.3109 \cdot 2.4 \approx 1 + 3.9 \cdot 1.38 \approx 5.55 = 6$$

$$x_{min} = 5.5 \quad x_{max} = 12.5$$

$$d = \frac{12.5 - 5.5}{5.5} = \frac{7}{5.5} \approx 1.27$$