

1. naloga: Kvantili

Podatki:	(a) Ranžirna vrsta	(b) modus:	3
6	1	(c) mediana:	5
3	2	(d) aritmetična sredina:	5,44
5	3	(e) rang Q_3 :	
2	3	$R(Q_3) = N \cdot P(Q_3) + 0,5 =$	14
1	3	(f) sedmi decil D_7 :	
3	3	$R(D_7) = N \cdot P(D_7) + 0,5 =$	13,1
11	4	<i>linearna interpolacija</i>	
7	4	$(R-R_0) / (R_1-R_0) = (x-x_0) / (x_1-x_0)$	
4	5	<i>sledi</i>	
8	5	$x = x_0 + (x_1-x_0) \cdot (R-R_0) =$	
9	6	7,10	
5	6		
8	7		
3	8		
10	8		
3	9		
6	10		
4	11		

(leži med 13. in 14. elementom)

2. naloga: Velikost vzorca, s katerim bomo ocenili aritmetično sredino

standardni odklon populacije =	1919,19
dovoljeno odstopanje =	91,19
stopnja zaupanja =	0,9119
alfa =	0,0881
z (alfa/2) =	1,706
velikost vzorca >	1288,39

Odgovor: Vzorec naj vsebuje vsaj 1289 enot.

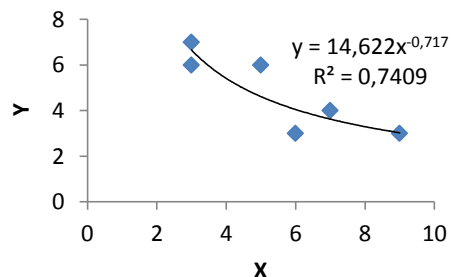
3. naloga: Preizkus domneve o deležu

n =	191	p vzorca =	0,4764
nA =	91		
p =	53%	H0: p = 0,5	
		H1: p < 0,5	
		Z =	-1,483
	alfa = 6%	z (alfa) =	-1,555 H0 ne moremo zavrniti
	alfa = 7%	z (alfa) =	-1,476 Ho zavrnemo

Odgovor: S tveganjem 7 % že lahko trdimo, da je populacijski delež manjši od 0,53.

4. naloga: Potenčni regresijski model

X	Y	ln(X)	ln(Y)
3	6	1,0986	1,7918
3	7	1,0986	1,9459
6	3	1,7918	1,0986
5	6	1,6094	1,7918
7	4	1,9459	1,3863
9	3	2,1972	1,0986



SUMMARY OUTPUT - del

Regression Statistics

Multiple R	0,8608
R Square	0,7409
Adjusted R Squ	0,6761
Standard Error	0,2133
Observations	6

$$Y' = a \cdot X^b$$

ln(a) =	2,6825
a =	14,622
b =	-0,717

Coefficients

Intercept	2,6825
X Variable 1	-0,7167

Potenčni regresijski model:

$$Y' = 14,622 \cdot X^{(-0,717)}$$