

3. Drobnoprodajne cene črnega kruha v Sloveniji v obdobju 1998 – 2002 (SL 2003, točka 15.8)

Leto	Cena v sit				
1998	185				
1999	210				
2000	260				
2001	320				
2002	380				

- a) Narišite gibanje cen v proučevanem obdobju.
 b) Kolikšna je bila povprečna stopnja rasti cene črnega kruha v obdobju 1998 - 2002?
 c) Določite funkcijo trenda.
 d) Z metodo ekstrapolacije napovejte ceno črnega kruha v letu 2004.
 e) S pomočjo povprečne stopnje rasti napovejte ceno črnega kruha v letu 2004.

Leto	Cena v sit	t	x _t	x _t ²	Y _t *x _t	
1998	185	1	-2	4	-370	
1999	210	2	-1	1	-210	
2000	260	3	0	0	0	
2001	320	4	1	1	320	
2002	380	5	2	4	760	
	1355			10	500	

a)
 nariši

b)

$$\bar{V} = 119,7 \quad \bar{V} = \sqrt[N]{V_1 \times V_2 \times \dots \times V_N} = 100 * \sqrt[N]{\frac{Y_N}{Y_o}}$$

$$\bar{s} = 19,70\% \quad \bar{s} = \bar{V} - 100$$

c)

$$T_t' = \alpha + \beta * x_t$$

$$\alpha = \frac{\sum_{t=1}^N Y_t}{N} = \bar{Y}$$

$$\beta = \frac{\sum_{t=1}^N Y_t \times x_t}{\sum_{t=1}^N x_t^2}$$

$$T_t' = 271 + 50 * x_t$$

d)

$$Y_{t+r}' = \alpha + \beta * x_{t+r}$$

$$Y_{2004}' = 471 \text{ sit}$$

e)

$$Y_{t+1}' = \frac{Y_t * \bar{V}_{t,M}}{100}$$

$$Y_{2003}' = 455 \text{ sit}$$

$$Y_{2004}' = 544 \text{ sit}$$