

Esercizio nr. 1

Numeri indici a base fissa e a base variabile

Anni	Popolazione Residente	Indici a base fissa*	Indici a base variabile
2001	56994	100	-
2002	57321	100,57	100,57
2003	57888	101,57	100,99
2004	58462	102,58	100,99
2005	58752	103,08	100,50
2006	59131	103,75	100,65
2007	59619	104,61	100,83

* Prendiamo come indice a base fissa, la popolazione residente nell'anno 2001

Indici a base fissa: $57321/56994*100=100,57$; $57321/56994*100=101,57$

Indici a base variabile: $57321/56994*100=100,57$; $57888/57321*100=100,99$

Esercizio nr. 2

Indici di Laspeyres e Paasche

Vendite	2010		2018	
	Prezzo (P _{io})	Quantità (Q _{io})	Prezzo (P _{it})	Quantità (Q _{it})
Biciclette	100,00	5.561,00	120,00	4.229,00
Motori	1.200,00	2.129,00	1.330,00	3.001,00
Macchine	15.500,00	31.201,00	16.700,00	29.888,00

	P _{io} * Q _{io}	P _{io} * Q _{it}	P _{it} * Q _{io}	P _{it} * Q _{it}
Biciclette	556.100,00	422.900,00	667.320,00	507.480,00
Motori	2.554.800,00	3.601.200,00	2.831.570,00	3.991.330,00
Macchine	483.615.500,00	463.264.000,00	521.056.700,00	499.129.600,00
Totale	486.726.400,00	467.288.100,00	524.555.590,00	503.628.410,00

$$I_L = \frac{\sum_{i=1}^S p_{it} * q_{i0}}{\sum_{i=1}^S p_{i0} * q_{i0}} = \frac{524.555.590}{486.726.400} = 1,077721$$

$$I_P = \frac{\sum_{i=1}^S p_{it} * q_{it}}{\sum_{i=1}^S p_{i0} * q_{it}} = \frac{503.628.410}{467.288.100} = 1,077768$$