

Compito 1 (punti 3) : finanziamenti alla giustizia. Dati 1994.

Regione	Presentati	Finanziati	In esame all'1.1	In esame al 31.12
Sardegna	17	5	13	11
Sicilia	16	8	19	28
Calabria	37	6	38	45
Campania	37	10	16	33
Puglia	40	13	53	30

- Calcolate la durata media in mesi dell'iter;
- Qual'è quella in cui c'è la migliore gestione?

Compito 2 (punti 3): consumo di carta per fotocopiatori in un importante ente pubblico.

Anno	"A4"		"B5"		Lettera		Legale		"A3"	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
1985	5'200	46224	2'800	14510	5'800	6265	6'100	2158	9'870	780
1990	5'500	48128	2'950	15188	6'400	7128	6'400	2297	10'160	690
1995	6'000	51053	3'150	16873	6'950	7059	6'900	2325	11'540	730

- Calcolate il numero indice Base 1985 con le formule di Laspeyres e Paasche;
- Quali problemi comporta un tempo così lungo per l'interpretazione dei numeri indici?

Compito 3 (punti 4): nella giornata "y" il titolo B è eliminato dall'indice senza sostituzione. Calcolare il valore dell'indice per la giornata t+1.

Titolo	Pix	Qix	PixQix	Piy	PiyQiy	Qixy	PiyQix	Pit1	Pit1Qiy
A	3.0	50	150	2.1	105.00	50.00	150.00	2.4	120
B	3.5	100	350	3.2	320.00				
D	5.1	150	765	5.2	780.00	150.00	765.00	4.9	735
			1265		1205.00		915.00		855

Compito 4 (punti 3) : si consideri la seguente espressione:

$$L_1(p) = 1 - \sqrt{1 - p}$$

- Verificare che si tratti di una curva di Lorenz.
- Calcolare la maggioranza minima.

Compito 5 (punti 4): Standardizzazione dei rapporti statistici: aspetti negativi e positivi.

Compito 6 (punti 4) : Come è noto l'indice Numtel è stato soppresso e, quindi, sostituito con altri sistemi. Fra i problemi segnalati c'era la scarsa rappresentatività del mercato di riferimento. Vostre controdeduzioni.

Compito 7(punti 4): Il principio di Kolm, Un'opinione contro.

Compito 8 (punti 5): Nel 1738 un cassiere della Compagnie delle Indie propose l'uso del rapporto di medie per la costruzione dei numeri indici. Nel 1764 Carli, astronomo ed economista padovano, propose, invece, le medie di rapporti, Quale dei due metodi vi sembra più corretto usare per definire dei numeri indici sintetici dei prezzi.