

COGNOME _____ NOME _____ MATRICOLA _____

Corso di laurea	Diploma
i A-D	i DUEA-DUAP
i E-O	i DUCE
i P-Z	i DUET-DUSI

Attenzione: lo studente deve fornire i diversi passaggi dei calcoli eseguiti e i commenti richiesti. Il presente foglio deve essere compilato e riconsegnato. È vietato l'uso di calcolatrici programmabili o con funzione di agenda elettronica.

Parte 1: Esercizi

- 1) L'incasso lordo annuale (in migliaia di lire) rilevato in 10 negozi relativamente alla vendita di due prodotti della medesima marca è riportato nella tabella seguente:

Negozi	Incasso prodotto A	Incasso prodotto B
1	2000	1000
2	3000	3000
3	3000	2000
4	2000	2000
5	2000	2000
6	3000	1000
7	4000	2000
8	3000	2000
9	4000	3000
10	4000	2000

- a) Calcolare una misura della variabilità degli incassi riguardanti i due prodotti in modo che sia possibile fare un confronto. Giustificare la scelta e commentare i risultati ottenuti.
- b) Dopo aver costruito le distribuzioni di frequenza della due variabili si misuri l'intensità ed il verso dell'asimmetria delle due distribuzioni e si confrontino.
- 2) Nella tabella seguente sono riportati il numero di opere pubblicate (X) e la loro tiratura complessiva (Y) in cinque regioni italiane relativamente al 1986.

Regioni	X numero opere pubblicate	Y tiratura (in centinaia di volumi stampati)
Lombardia	855	5045
Trentino Alto-Adige	18	72
Emila-Romagna	223	526
Lazio	246	1116
Campania	58	146

- a) Costruire la variabile "Z= Numero medio di copie stampate per ogni pubblicazione" per le cinque regioni.
- b) Determinare un valore medio "nazionale" per la variabile Z in modo che tale valore medio coincida con il rapporto tra il valore medio della variabile Y ed il valore medio della variabile X.