

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

Indicare il Corso di Laurea d'appartenenza

ECOMARK (A-D)

ECOMARK (E-O)

ECOMARK (P-Z)

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

- 1) Per ciascuna delle edizioni serali dei telegiornali trasmessi il 30.06.08 dalle sei principali emittenti televisive italiane è stato rilevato il tempo (in minuti) dedicato a notizie di politica estera ed il tempo (in minuti) dedicato a notizie di politica interna; i dati sono riportati in tabella:

Emittente televisiva	A	B	C	D	E	F
Tempo politica estera	3	4	2	4	5	5
Tempo politica interna	7	4	8	6	5	7

- a) Si consideri il rapporto $8/2$ ottenuto con i dati della tabella. Si riconosca di quale tipo di rapporto statistico si tratta e si fornisca l'interpretazione del suo valore numerico.
- b) Si calcoli la differenza media semplice (senza ripetizione) del tempo dedicato alle notizie di politica interna e si commenti il valore ottenuto.
- c) Si stabilisca se è più variabile il tempo dedicato alle notizie di politica interna o il tempo dedicato alle notizie di politica estera.
- 2) La distribuzione di 10594 contratti di affitto secondo il canone mensile X (in Euro) è di seguito riportata:

Classi di X	Frequenze
200 — 400	1.236
400 — 750	2.708
750 — 1000	3.189
1000 — 1500	2.156
1500 — 4000	1.305
<i>Totale</i>	<i>10.594</i>

- a) Si fornisca la rappresentazione grafica della distribuzione di frequenze.
- b) Si stabilisca, in base al calcolo delle frequenze di opportuni valori, se la distribuzione del carattere X è simmetrica rispetto alla mediana.
- c) Si calcoli lo scostamento medio dalla mediana.

Continua sul retro

- 3) La seguente tabella riporta la distribuzione di 1000 contratti di mutuo per l'acquisto di immobili secondo l'importo dato in prestito (in migliaia di Euro).

Classi di importo	Frequenze	Totali di classe
0 — 100	512	41.984
100 — 200	298	46.488
200 — 300	124	33.108
300 — 500	45	17.955
più di 500	21	17.031
<i>Totali</i>	<i>1.000</i>	<i>156.566</i>

- Si rappresenti il diagramma di Lorenz e si commenti il punto di coordinate (p_3, q_3) .
- Si misuri, mediante un opportuno indice, il grado di concentrazione degli importi dati in prestito e si commenti.
- Si dica, senza effettuare calcoli e motivando la risposta, come varierebbe il grado di concentrazione calcolato al punto precedente se tutti gli importi dati in prestito fossero aumentati di 10 migliaia di Euro.

TEORIA:

- 1)
- 2)
- 3)