

Cognome _____ Nome _____ Matricola _____

Indicare il Corso di Laurea d'appartenenza

ECOCOM (lettere A-D)	ECOTUR	ECOSOC
ECOCOM (lettere E-O)	ECOINT	ECOBAN
ECOCOM (lettere P-Z)	ECOAMM	ECOSTI

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.

Esercizi

1) Nella seguente tabella è riportata la distribuzione degli occupati di un comune secondo il tempo di percorrenza X (in minuti primi) del tragitto casa – posto di lavoro:

Classi di tempo	0-10	10-20	20-30	30-45	45-60	60-90	Totale
Frequenze	800	1350	2800	2150	800	100	8000

- Dopo aver indicato la natura del carattere X e la sua scala di rilevazione, giustificando le risposte, si rappresenti graficamente la distribuzione di frequenze assolute.
- Si calcoli la classe modale e si commenti il risultato.
- Sapendo che la spesa Y (in Euro) per recarsi al posto di lavoro è legata al tempo di percorrenza del tragitto dalla relazione $Y = 0,5 + 0,7X$, si determini l'espressione analitica ed il valore numerico del tempo medio di percorrenza che lascia invariata la spesa complessiva sostenuta dagli occupati per recarsi al posto di lavoro. Si indichi, inoltre, il tipo di media ottenuta.

2) La seguente tabella riporta la distribuzione di 135 agenzie immobiliari secondo il numero di appartamenti venduti in un dato periodo.

N° appartamenti	1-4	5-7	8-10	11-25	Totale
Frequenze	11	26	45	53	135
Totale di classe	30	157	398	795	1380

- Si calcoli la media aritmetica utilizzando tutte le informazioni.
- Si calcoli la varianza con il metodo indiretto, utilizzando tutte le informazioni.
- Si verifichi numericamente la relazione esistente tra S_{M_1} e σ .

3) I valori riportati di seguito si riferiscono al numero di autovetture possedute da 8 famiglie:

1 0 3 2 2 2 1 2

- Si misuri, attraverso un adeguato indice, l'intensità di asimmetria e si commenti.
- Si calcoli una misura del verso di asimmetria e si commenti il risultato anche alla luce del risultato precedente.

Teoria

- DOMANDA DI TEORIA.
- DOMANDA DI TEORIA.
- DOMANDA DI TEORIA.