



STUDENTE _____

In uno studio sperimentale sull'efficacia di un nuovo topicida, sono stati registrati i tempi di sopravvivenza (espressi in ore compiute) di un gruppo di cavie, opportunamente sottoposte a quattro differenti dosaggi del veleno (espressi in g); i dati ottenuti sono riportati nella seguente tabella delle frequenze congiunte:

Tempo di sopravvivenza	Dosaggio			
	0,25	0,5	0,75	1
0	0	1	1	7
1	1	2	5	3
2	9	7	4	0

_____ (1) Scrivere esplicitamente la distribuzione delle cavie secondo il tempo di sopravvivenza.

Con riferimento alla distribuzione ricavata al punto precedente:

_____ (2) determinare le frequenze retrocumulate relative, interpretando una di esse (a vostra scelta);

_____ (3) individuare la percentuale delle cavie sopravvissute per meno di due ore;

_____ (4) calcolare il tempo di sopravvivenza mediano, interpretando il risultato ottenuto;

_____ (5) misurare la variabilità della distribuzione mediante il calcolo di un opportuno indice relativo basato sui valori assoluti degli scarti dalla media aritmetica;

_____ (6) utilizzando le informazioni ottenute al punto precedente, prevedere il valore dello scarto semplice medio dalla mediana, giustificando rigorosamente la risposta.

Inoltre:

_____ (7) per valutare l'effetto del dosaggio del veleno sul tempo di sopravvivenza, stabilire se i due caratteri debbano ritenersi correlati, interpretando eventualmente il verso della correlazione;

_____ (8) nel caso di correlazione accertata al punto precedente, misurarne il grado, interpretando il risultato ottenuto.