



STUDENTE _____

Un campione di individui adulti è stato classificato secondo il *peso* (espresso in chilogrammi) e l'*altezza* (espressa in centimetri); i dati acquisiti, opportunamente raggruppati, sono presentati nella seguente tabella delle frequenze congiunte:

Classi di altezza	Classi di peso			
	40 - 60	60 - 80	80 - 90	90 - 110
150 - 170	33	19	4	3
170 - 180	3	11	31	10
180 - 200	0	5	9	25

_____ (1) Scrivere esplicitamente la distribuzione per classi d'altezza, interpretando una frequenza marginale (a vostra scelta);

Con riferimento alla distribuzione ricavata al punto precedente:

- _____ (2) determinare le frequenze cumulate, interpretando una di esse (a vostra scelta);
- _____ (3) calcolare l'altezza mediana, interpretando il risultato ottenuto;
- _____ (4) misurare la variabilità della distribuzione mediante il calcolo di un opportuno indice assoluto basato sui quadrati degli scarti dalla media aritmetica;

Inoltre:

- _____ (5) si vuole disporre di un modello che esprima il peso in funzione dell'altezza; determinare, a tal fine, i parametri della retta di regressione;
- _____ (6) interpretare il valore del coefficiente di regressione calcolato al punto precedente;
- _____ (7) calcolare la varianza 'spiegata' dalla retta di regressione, commentando opportunamente;
- _____ (8) impiegare la retta di regressione per estrapolare il peso di un individuo alto 185 centimetri, fornendo un opportuno commento.