

COMPITO #01

Il breve questionario di ingresso cui hai risposto su GoogleModuli raccoglie, per ciascun rispondente, informazioni sulle seguenti variabili:

COLONNA	NOME VARIABILE	DESCRIZIONE
1	GRUPPO MATRICOLA	Gruppo di appartenenza dello studente (dispari o pari)
2	TIPO DIPLOMA	Tipologia di diploma conseguito
3	VOTO DIPLOMA	Voto conseguito al diploma
4	SESSO ANAGRAFE	Sesso all'anagrafe
5	COMUNE RESIDENZA	Comune di residenza
6	NUMERO FAMILIARI	Numero di componenti del nucleo familiare
7	TITOLO STUDIO FAMIGLIA	Titolo di studio più alto posseduto da un componente del nucleo familiare
8	MINUTI PER RAGGIUNGERE LA SEDE	Numero di minuti impiegati per raggiungere l'Università a partire dall'abitazione
9	NUMERO DI SCARPE	Numero di scarpe
10	ALTEZZA	Altezza in cm
11	SQUADRA DEL CUORE	Squadra di calcio per cui si tifa
12	NUMERO CFU CONSEGUITI	Numero CFU conseguiti
13	MEDIA ESAMI	Media degli esami così come riportato su segrepass (media ponderata)

1) Specificare, per ciascuna delle variabili riportate in tabella, il tipo (distinguendo tra qualitativa nominale/ordinale e quantitativa) ed ipotizza l'insieme delle possibili modalità/intensità che ciascuna variabile può assumere:

	VARIABILE	TIPO	MODALITA' / VALORI
1	GRUPPO MATRICOLA	Variabile qualitativa nominale	Dispari, Pari
2	TIPO DIPLOMA		
3	VOTO DIPLOMA		
4	SESSO ANAGRAFE		
5	COMUNE RESIDENZA		
6	NUMERO FAMILIARI		
7	TITOLO STUDIO FAMIGLIA		
8	MINUTI PER RAGGIUNGERE LA SEDE		
9	NUMERO DI SCARPE		
10	ALTEZZA		
11	SQUADRA DEL CUORE		
12	NUMERO CFU CONSEGUITI		
13	MEDIA ESAMI		

2) Completa la tabella di frequenza per le variabili TIPO DIPLOMA calcolando le frequenze assolute e percentuali (usando due cifre decimale per quest'ultime) a partire dalle informazioni disponibili:

TIPO DIPLOMA	FREQUENZA ASSOLUTA	FREQUENZA RELATIVA	FREQUENZA PERCENTUALE
Istituto tecnico		0.05	
Liceo artistico/musicale		0.04	
Liceo classico		0.19	
Liceo linguistico		0.17	
Liceo scientifico		0.44	
Liceo scienze umane		0.11	
TOTALE	136	1.00	100.00

3) Qual è la moda della variabile TIPO DIPLOMA?

4) Completa la tabella di frequenza per la variabile TITOLO STUDIO FAMIGLIA calcolando le frequenze assolute a partire dalle frequenze cumulate disponibili in tabella:

TITOLO STUDIO FAMIGLIA	FREQUENZA ASSOLUTA	FREQUENZA ASSOLUTA CUMULATA
Licenza elementare		1
Licenza media		6
Diploma		68
Laurea		112
Master		132
Dottorato di ricerca		136
TOTALE		-----

5) Qual è la moda della variabile TITOLO STUDIO FAMIGLIA?

6) A partire dalla seguente tabella che riporta la distribuzione del NUMERO FAMILIARI:

NUMERO FAMILIARI	FREQUENZA RELATIVA
1	0.01
2	0.01
3	0.17
4	0.56
5	0.16
6	0.07
7	0.01
8	0.01
TOTALE	1.00

Calcola la moda	Calcola la media aritmetica
-----------------	-----------------------------

7) A partire dalla seguente tabella che riporta la distribuzione dell'ALTEZZA usando quattro classi:

ALTEZZA	FREQUENZA ASSOLUTA
[148,160]	46
(160,165]	29
(165,170]	28
(170,192]	33
TOTALE	136

Calcola la classe modale	Calcola la media aritmetica
--------------------------	-----------------------------

8) A partire dalla seguente tabella che riporta la distribuzione dell'ALTEZZA usando 6 classi:

ALTEZZA	FREQUENZA PERCENTUALE
[148,156]	11.0 %
(156,164]	35.3 %
(164,172]	32.4 %
(172,180]	14.0 %
(180,188]	6.6 %
(188,196]	0.7 %
TOTALE	100.0 %

Calcola la classe modale	Calcola la media aritmetica

9) A partire dalla seguente tabella che riporta la distribuzione dell'ALTEZZA usando undici classi:

ALTEZZA	FREQUENZA RELATIVA
[148,156]	0.11
(156,159.5]	0.07
(159.5,160]	0.15
(160,162]	0.04
(162,164]	0.08
(164,165]	0.09
(165,168]	0.10
(168,170]	0.10
(170,174.5]	0.06
(174.5,179]	0.10
(179,192]	0.09
TOTALE	1.00

Calcola la classe modale	Calcola la media aritmetica

10) La media aritmetica della variabile ALTEZZA calcolata sui dati grezzi risulta pari a 166.07 cm. Confronta tale valore con i valori delle medie che hai calcolato sui dati in classi ai punti 7, 8 e 9 per la stessa variabile. Quale si avvicina di più? Prova a spiegare brevemente perché