

ESERCIZI IN PIÙ

ESERCIZI DI FINE CAPITOLO

Per ognuno dei seguenti esercizi, raggruppa i dati in classi e compila una tabella a doppia entrata.

1 Consideriamo 30 pezzi meccanici prodotti da una macchina, che possono essere difettosi nel peso o nella lunghezza. Si hanno le seguenti coppie ordinate di dati, dove il primo valore indica il peso in grammi e il secondo la lunghezza in cm: (123; 56), (122; 55), (122; 55), (123; 55), (120; 56), (123; 57), (122; 55), (122; 56), (122; 54), (124; 57), (125; 55), (122; 54), (123; 58), (123; 54), (125; 55), (121; 52), (122; 55), (123; 56), (125; 56), (126; 57), (122; 56), (123; 54), (124; 55), (122; 55), (123; 56), (123; 57), (123; 56), (122; 57), (123; 57), (123; 55).

2 Consideriamo alcuni accompagnatori turistici di un'agenzia che conoscono ciascuno due lingue straniere. Si hanno le seguenti coppie ordinate dove la prima lingua è quella del Paese di origine: (francese; inglese), (francese; spagnolo), (francese; tedesco), (tedesco; inglese), (tedesco; francese), (francese; inglese), (inglese; tedesco), (spagnolo; inglese), (inglese; francese), (francese; tedesco).

3 Consideriamo le età di 10 coppie che si sono sposate nel mese di aprile in un Comune del Veneto. Si hanno le seguenti coppie ordinate, dove il primo dato è l'età della sposa e il secondo l'età dello sposo: (23; 26), (32; 33), (18; 26), (34; 37), (24; 23), (28; 34), (22; 24), (27; 27), (27; 32), (32; 30).

4 **COMPLETA** la tabella, che illustra la distribuzione della numerosità dei componenti di 40 famiglie, e rappresenta graficamente i dati.

N. COMPONENTI	FREQUENZA	FREQUENZA CUMULATA	FREQUENZA RELATIVA PERCENTUALE	FREQUENZA RELATIVA PERCENTUALE CUMULATA
1				12,5%
2		13		
3			57,5%	
4				
<i>totale</i>	40			

5 La tabella riporta la quotazione dell'euro in dollari e in yen nel periodo marzo-ottobre del 2007. Approssima i dati e rappresentali su due diagrammi cartesiani.

MESE	QUOTAZIONE EURO IN DOLLARI	QUOTAZIONE EURO IN YEN
Marzo	1,32480	155,39049
Aprile	1,35144	160,76098
Maggio	1,35169	163,30392
Giugno	1,34189	164,58856
Luglio	1,37244	166,61127
Agosto	1,36204	158,96546
Settembre	1,39165	152,22004
Ottobre	1,41520	164,55560

6 **COMPLETA** la tabella, che riporta il tipo di tema di italiano svolto dai 20 studenti di una classe, e rappresenta graficamente i dati.

TIPO DI TEMI	N. DI TEMI SVOLTI	PERCENTUALE
Letteratura	5	...
Storia
Attualità	...	65%

7 Rappresenta graficamente i risultati alle elezioni del sindaco di un Comune al primo turno.

NOME	% VOTI
Ferrari	28
Monti	39
Setti	12
Luppi	21

8 Data la seguente tabella, relativa ai voti di una classe ottenuti in un compito, determina il voto medio della classe.

VOTO	FREQUENZA
4	2
5	7
6	8
7	3
8	2

[5,82]

9 Le autovetture di un salone per la vendita di auto usate sono classificate secondo l'età dell'usato.

ETÀ USATO (mesi)	NUMERO AUTOVETTURE
6	12
12	16
18	15
24	9
30	5
36	1
48	1
60	1

Determina la media aritmetica, la mediana e la moda. [17,4; 18; 12]

10 Effettua la rappresentazione grafica della seguente tabella relativa al numero di autovetture sottoposte alla revisione nel 2007 presso un'autofficina autorizzata, classificate secondo il numero di km percorsi.

KILOMETRI (migliaia)	NUMERO AUTOVETTURE
fino a 20	30
20-30	20
30-40	24
40-60	24
60-100	48

Calcola la media dei chilometri (espressi in migliaia), la mediana, la moda, la deviazione standard. [45,75; 39,58; classe modale 30-40; 27]

11 In una località turistica è stato rilevato il prezzo di una camera singola in 4 diversi bed & breakfast e si sono ottenuti i seguenti valori: € 32, € 45, € 28, € 39. Determina il prezzo medio e il campo di variazione. [€ 36; € 17]

12 La seguente tabella mostra il numero di vittorie in Formula 1 e il numero di piloti che le hanno ottenute. Calcola la deviazione standard della distribuzione descritta dalla tabella e commenta il risultato.

N. VITTORIE	91	51	41	31	27	25	24
N. PILOTI	1	1	1	1	1	2	1
N. VITTORIE	23	22	20	19	16	14	13
N. PILOTI	1	1	1	1	1	4	2
N. VITTORIE	12	11	10	9	8	7	6
N. PILOTI	3	1	4	1	2	2	6
N. VITTORIE	5	4	3	2	1		
N. PILOTI	7	4	8	11	29		

[12,3264]