ESERCIZI DI MDP PER IL 21 OTTOBRE 2022

- (1) Un bambino di 6 mesi mangia tutti i giorni una pappa di 200 grammi. In una settimana ha registrato i seguenti tempi (espressi in minuti) per consumare il suo pasto: 5,10,4,12,20,10,4.
 - (a) Determinare le velocità (espressa in grammi al minuto) registrate dal bambino nel consumare il suo pasto;
 - (b) Determinare la velocità media complessiva nei sette giorni;
- $(2)\,$ In 25 scatole di 100 viti si sono contati il numero di pezzi difettosi ottenendo i seguenti dati

$$1, 4, 3, 1, 3, 2, 2, 1, 2, 5, 3, 0, 1, 4, 3, 7, 1, 3, 1, 7, 2, 1, 2, 4, 8.$$

Determinare le modalità, le frequenze, la media (2.84), i quartili (1,2,4), la moda, la varianza (4.21), e il range.

(3) Sono state recensite 512 famiglie di 6 figli. Per ognuna è stato osservato il numero di figlie femmine. I dati sono riportati nella tabella seguente.

Numero di figlie	frequenza
0	23
1	64
2	131
3	123
4	107
5	48
6	16

Qual è il numero medio di figlie (2,85)? Calcolare la varianza (2,00) sia usando la definizione che usando la formula vista a lezione.

(4) Sette adulti scelti a caso hanno peso e altezza (espressi in kilogrammi e centimetri) come nella seguente tabella.

Peso	Altezza
80	175
90	175
75	180
85	190
70	170
100	195
80	170

Disegnare il diagramma a dispersione; stimare il peso di un adulto alto 177 centimetri e l'altezza di un adulto che pesa 80 chili.

(5) Il PIL in Italia ha fatto registrare le seguenti variazioni percentuali negli ultimi anni

1

Anno	Variazione
2020	-8.9%
2019	+0.3%
2018	+0.9%
2017	+1.7%
2016	+1.3%

Determinare la variazione percentuale media del PIL in Italia in questi cinque anni.