

TERCER TRIMESTRE

1. Per a un estudi estadístic, s'ha obtingut una mostra de talles de sabata d'un grup de nois i noies:

39, 40, 40, 41, 42, 39, 40, 41, 41, 40, 44, 40, 39, 40, 42, 43, 43, 41, 37, 41, 42, 40

- Construeix una taula de freqüència absoluta, freqüència absoluta acumulada, freqüència relativa i freqüència relativa acumulada.
- Construeix un gràfic de barres que representi la distribució de freqüències absolutes.
- Calcula la mitjana aritmètica, la mediana i la moda d'aquesta mostra.

2. Una mostra sobre el nombre de fills de les famílies d'un edifici ens ofereix els següents valors:

3, 0, 0, 2, 1, 2, 2, 2, 4, 6, 0, 0, 0, 3, 0, 0, 1, 1, 2

- Construeix una taula de freqüència absoluta, freqüència absoluta acumulada, freqüència relativa i freqüència relativa acumulada.
- Construeix un gràfic de barres que representi la distribució de freqüències absolutes.
- Calcula la mitjana aritmètica, la mediana i la moda d'aquesta mostra.

3. Hem realitzat una mostra del nombre de televisors que tenen les famílies de l'escola:

2, 1, 1, 2, 2, 3, 0, 1, 1, 2, 1, 2, 1, 3, 4

- Construeix una taula de freqüència absoluta, freqüència absoluta acumulada, freqüència relativa i freqüència relativa acumulada.
- Construeix un gràfic de barres que representi la distribució de freqüències absolutes.
- Calcula la mitjana aritmètica, la mediana i la moda d'aquesta mostra.

4. Les notes de matemàtiques d'un determinat grup han sigut les següents:

5, 6, 4, 5, 6, 0, 5, 7, 0, 5, 7, 5, 7, 9, 10, 7, 4, 5, 6, 5, 10, 6, 9, 4, 2, 3, 4, 1, 2, 6, 7, 6

- Construeix una taula de freqüència absoluta, freqüència absoluta acumulada, freqüència relativa i freqüència relativa acumulada.
- Construeix un gràfic de barres que representi la distribució de freqüències absolutes.
- Calcula la mitjana aritmètica, la mediana i la moda d'aquesta mostra.

5) Els esports preferits per 40 noies i nois entrevistats són:

Esport	Freqüència
Bàsquet	10
Voleibol	1
Futbol	20
Tennis	5
Escacs	4

Completa la taula següent:

Esport	Freqüència absoluta	Freqüència relativa	Freqüència Abs acumulada	Percentatge (%)	Angle (Graus)
Bàsquet					
Voleibol					
Futbol					
Tennis					
Escacs					
Total					

Fent servir els valors de l'última columna, representa les dades anteriors mitjançant un diagrama de sectors.

- 6) Explica de que s'ocupa l'Estadística i en que consisteix el procés d'un estudi estadístic. (1 punt)
- 7) Defineix els conceptes: població, mostra, individu i variable estadística i tipus de variable. (1,5 punts)
- 8) Després de preguntar en cadascú dels habitatges d'un edifici per nombre de persones que hi viuen he confeccionat la llista següent: (3,5 punts)

3,4,2,5,6,4,2,0,1,2,3,4,6,3,4,3,5,4,6,2,6,4,1,3

- a) Completa les columnes de la taula de freqüències i afegeix les columnes que necessitis per realitzar la resta d'apartats del exercici.
- b) Calcular la mitjana aritmètica, moda i mediana.
- c) Realitzar un diagrama de barres.

x	f	F	h	H	p	P			

- 9) Hem preguntat a uns quants alumnes de l'institut sobre l'esport que més els agrada i hem recollit les dades en aquesta taula. (2 punts)

Esports	f
Futbol	8
Basquet	12
Tenis	6
Atletisme	10
Handbol	4
	40

Representar aquesta informació en un diagrama de sectors.

- 10) L'alçada en cm dels jugadors de dos equips de basquet són:

Equip A: 162,165,166,168,169

Equip B: 160,161,165,171,173

Calcular la mitjana aritmètica de cada equip, després calcula el rang i la desviació mitjana. Interpreta els resultats. (2 punts)