



Distribución de frecuencias

1. Encuestados cincuenta matrimonios respecto a su número de hijos, se obtuvieron los siguientes datos:

2 ; 4 ; 2 ; 3 ; 1 ; 2 ; 4 ; 2 ; 3 ; 0 ; 2 ; 2 ; 2 ; 3 ; 2 ; 6 ; 2 ; 3 ; 2 ; 2 ; 3 ; 2 ; 3 ; 3 ; 4 ; 1 ; 3 ; 3 ; 4 ; 5 ; 2 ; 0 ; 3 ; 2 ; 1 ; 2 ; 3 ; 2 ; 2 ; 3 ; 1 ; 4 ; 2 ; 3 ; 2 ; 4 ; 3 ; 3 ; 2.

- a) Elabore una tabla de distribución de frecuencias donde se incluya: frecuencia, frecuencia relativa y frecuencia acumulada

2. Los datos que se dan a continuación corresponden a los pesos en Kg. de ochenta Personas:

60 ; 66 ; 77 ; 70 ; 66 ; 68 ; 57 ; 70 ; 66 ; 52 ; 75 ; 65 ; 69 ; 71 ; 58 ; 66 ; 67 ; 74 ; 61 ; 63 ; 69 ; 80 ; 59 ; 66 ; 70 ; 67 ; 78 ; 75 ; 64 ; 71 ; 81 ; 62 ; 64 ; 69 ; 68 ; 72 ; 83 ; 56 ; 65 ; 74 ; 67 ; 54 ; 65 ; 65 ; 69 ; 61 ; 67 ; 73 ; 57 ; 62 ; 67 ; 68 ; 63 ; 67 ; 71 ; 68 ; 76 ; 61 ; 62 ; 63 ; 76 ; 61 ; 67 ; 67 ; 64 ; 72 ; 64 ; 73 ; 79 ; 58 ; 67 ; 71 ; 68 ; 59 ; 69 ; 70 ; 66 ; 62 ; 63 ; 66.

- a) Construya una tabla de distribución de frecuencias por clases (tabla de datos agrupados)

3. Durante el mes de julio, en una ciudad se han registrado las siguientes temperaturas máximas:

32, 31, 28, 29, 33, 32, 31, 30, 31, 31, 27, 28, 29, 30, 32, 31, 31, 30, 30, 29, 29, 30, 30, 31, 30, 31, 34, 33, 33, 29, 29.

- a) Construya una tabla de distribución de frecuencias donde se incluya: frecuencia, frecuencia relativa y frecuencia acumulada
b) Elabore una tabla de distribución de frecuencias por clases (tabla de datos agrupados)
c) Construya una nueva tabla, esta vez con límites exactos, incluya marca de clase

4. En una ciudad costera, un sábado de agosto, se midió con radar la velocidad, en kilómetros por hora, de 50 motocicletas que pasaron frente a un paso de nivel (¿qué es un paso de nivel?). Los datos se encuentran en la siguiente tabla:

90, 85, 110, 80, 75, 120, 105, 100, 103, 98, 96, 89, 135, 108, 125, 130, 120, 102, 97, 86, 132, 128, 115, 142, 106, 102, 95, 89, 96, 107, 121, 132, 126, 128, 134, 138, 139, 110, 123, 108, 102, 98, 92, 90, 128, 135, 138, 143, 109, 133.

- a) Elabore una tabla de distribución de frecuencias por clases (tabla de datos agrupados)
b) Construya una nueva tabla, esta vez con límites exactos, incluya marca de clase



Cuantiles

1. Los datos siguientes corresponden a los tiempos de reacción de una muestra de 33 sujetos, medidos en centésimas de segundo:

55, 51, 60, 56, 64, 56, 63, 63, 61, 57, 62, 50, 49, 70, 72, 54, 48, 53, 58, 66, 68, 45, 74, 65, 58, 61, 62, 59, 64, 57, 63, 52, 67.

Determine el valor del:

- a) Primer cuartil
- b) Octavo decil
- c) Vigésimo segundo percentil
- d) Tercer cuartil
- e) Quincuagésimo percentil

2. Los siguientes datos corresponden a las temperaturas registradas durante un mes en una ciudad:

32, 31, 28, 29, 33, 32, 31, 30, 31, 31, 27, 28, 29, 30, 32, 31, 31, 30, 30, 29, 29, 30, 30, 31, 30, 31, 34, 33, 33, 29, 29.

Determine el valor del:

- a) Septuagésimo segundo percentil
- b) Primer cuartil
- c) Segundo decil
- d) El sexto decil
- e) Trigésimo quinto percentil