**1.- En un centro de secundaria se ha preguntado a los alumnos de 3º por el número de materias aprobadas en la segunda evaluación. Las respuestas han sido.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N.º asignaturas aprobadas** | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | **8** |
| **N.º de alumnos** | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 2 | **1** |

**a)** Halla la moda, la mediana, la media, los cuartiles y el diagrama de cajas.

**b)** Halla la varianza, la desviación típica y el coeficiente de variación.

**2.- La talla de zapato de las personas que entran en una tienda a lo largo de un día viene dado en la siguiente tabla.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Talla de zapato** | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| **N.º alumnos** | 5 | 3 | 12 | 8 | 5 | 10 | 12 | 4 | 1 |

**a)** Halla la moda, la mediana, la media, los cuartiles y el diagrama de cajas.

**b)** Halla la varianza, la desviación típica y el coeficiente de variación.

**3.- El tiempo, en minutos, que dedican los trabajadores de una empresa a buscar datos en Internet viene dado por la siguiente tabla.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiempo en minutos** | [30,60) | [60,90) | [90,120) | [120,150) | [150,180) | [180,210) | [210,240) |
| **N.º de empleados** | 50 | 65 | 70 | 45 | 10 | 5 | 5 |

**a)** Halla la media.

**b)** Halla la varianza, la desviación típica y el coeficiente de variación.

**4.- La duración de las llamadas telefónicas de una persona a lo largo de un día vienen recogidas en la siguiente tabla.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Duración** | [0,4) | [4,8) | [8,12) | [12,16) | [16,20) | [20,24) | [24,28) | [28,32) |
| **N.º de llamadas** | 25 | 10 | 12 | 15 | 12 | 3 | 4 | 1 |

**a)** Halla la media.

**b)** Halla la varianza, la desviación típica y el coeficiente de variación.

**5.- Se han recogido los litros por metro cuadrado de lluvia que han caído de diferentes observatorios de España a lo largo de un mes, obteniendo los siguientes datos.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 | 40 | 32 | 25 | 92 | 45 | 77 | 99 | 53 | 42 |
| 49 | 33 | 26 | 39 | 42 | 30 | 72 | 81 | 78 | 35 |
| 19 | 33 | 25 | 28 | 41 | 32 | 85 | 55 | 71 | 59 |
| 82 | 22 | 18 | 25 | 37 | 21 | 80 | 58 | 81 | 61 |
| 17 | 45 | 19 | 27 | 28 | 16 | 66 | 54 | 92 | 70 |

**a)** Agrupa los resultados en intervalos de 10 l/m2 y calcula la media, la desviación típica y el coeficiente de variación.

**b)** Los datos de los mismos observatorios durante el mes de junio nos dan una media de 47,8 l/m2 con *s* = 10. ¿Qué podemos deducir del reparto de las lluvias en mayo, en relación con las de julio?