

## Boletín de estadística (amolasmates 2º ESO)

1. Clasifica la variable estadística: Perímetro craneal. Justifica la respuesta.
2. El Departamento de Lengua de un instituto de secundaria quiere hacer un estudio sobre los resultados de la primera evaluación en Primero de ESO. En el instituto hay 130 alumnos que cursan Primero de ESO y, para hacer el estudio, se han seleccionado, al azar, las notas de 20 alumnos que han resultado ser:  
5, 8, 5, 4, 3, 1, 5, 6, 10, 9, 1, 1, 7, 6, 5, 3, 9, 6, 7, 5
  - a) Indica cuál es la población y cuál la muestra en este estudio.
  - b) Organiza los datos en una tabla con las frecuencias absolutas, relativas, porcentuales y sus acumuladas.
3. Dados los datos: 7, 5, 7, 5, 6, y 8.
  - a) Haz la tabla de frecuencias absolutas.
  - b) Haz un diagrama de barras en el que aparezcan las frecuencias acumuladas. Representa también el polígono de frecuencias acumuladas
  - c) Representa los datos en un diagrama de sectores hallando previamente el ángulo que corresponde a cada sector.
  - d) Calcula la media aritmética, la mediana, la moda, el recorrido y la desviación media, aproximando a dos decimales cuando sea necesario. Indica cuáles son de centralización y cuáles de dispersión.
4. La nota media obtenida en cinco exámenes ha sido 6,8. Si cuatro de las notas han sido 4,7 ; 9,5 ; 8,3 y 9,2. ¿Cuál es la quinta?
5. La nota media de cuatro notas es 4,2. Si he sacado ahora un 8,0. ¿Qué nota media tendré ahora?
6. En una prueba de gimnasia la puntuación de cada atleta se calcula eliminando la peor y la mejor nota de los jueces. Si las puntuaciones obtenidas han sido: 8,1 ; 9,0 ; 9,3 ; 9,6 ; 8,2 ; 8,7 y 9,5. ¿Qué nota corresponde?
7. Calcula la mediana de estos datos:
  - a) 9, 15, 19, 22, 31, 38 y 43.
  - b) 22, 19, 38, 31 y 43.
8. En una distribución de 63 datos, la frecuencia absoluta de un valor de la variable es 21. ¿Cuántos grados corresponderían a ese valor en un diagrama de sectores?
9. Para obtener la nota final de curso nos dan a elegir entre la media, la mediana y la moda de las nueve notas obtenidas. ¿Cuál elegirías? Las notas son: 6, 3, 3, 4, 6, 8, 7, 9 y 3.
10. A la vuelta de vacaciones, en un curso 20 alumnos de Segundo de ESO, la profesora de Matemáticas ha hecho una encuesta y ha preguntado a cada uno de los alumnos por el deporte que han practicado más en el verano. Al día siguiente, la profesora les ha traído el siguiente diagrama de sectores, basado en la encuesta del día anterior. A partir del diagrama:
  - a) Haz una tabla con las frecuencias absolutas y relativas.
  - b) ¿Qué ángulo corresponde a practicar tenis?

