

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

1. De Los 400 alumnos de Primaria del colegio Vegasur, La profesora Vanesa ha preguntado a sus 23 alumnos de 5ºC sobre sus vacaciones. Lee el cuestionario y contesta las preguntas.

Cuestionario
1. ¿Cuántos días te vas de vacaciones?
2. ¿Cuál es tu lugar favorito para ir de vacaciones?
3. ¿Cuándo deportes practicas durante las vacaciones?
4. ¿Cuántas personas os vais juntas de vacaciones?



- ¿Cuál es la población?
- ¿Cuál es la muestra?
- ¿Cuáles son las variables estadísticas?
- ¿Qué variables son cuantitativas?
- ¿Qué variables son cualitativas?

2. Indica si son cuantitativas o cualitativas las siguientes variables estadísticas.

- El color de ojos de los alumnos.
- La cantidad de alumnos de cada clase del cole.
- El color del uniforme.
- La estatura del profe Lolo.
- Los pokemon favoritos de los de tercero.
- Los XP conseguidos por los compañeros.

La profe Vanes

3. Los alumnos de 5ºB de Primaria quieren hacer un estudio estadístico sobre el tiempo que juegan a videojuegos los 800 alumnos del colegio. Para ello, preparan una encuesta y se la realizan a los 68 alumnos que forman los tres grupos de clase de 5º de Primaria. Lee el cuestionario y contesta las preguntas.

Cuestionario

1. ¿Qué día de la semana juegas más con videojuegos?
2. ¿Cuántas horas utilizas la consola al día?
3. ¿Cuántas horas dedicas a los videojuegos a la semana?
4. ¿Cuál es tu videojuego favorito?

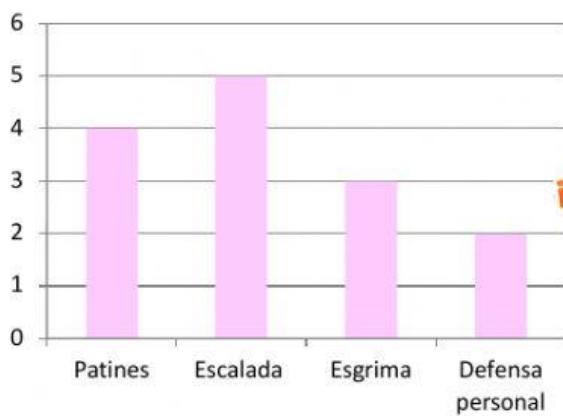
- ¿Cuál es la población?
- ¿Cuál es la muestra?
- ¿Qué variables son cuantitativas?
- ¿Qué variables son cualitativas?



4. Marca las variables cualitativas.

- | | |
|--|---|
| • La estatura de una persona. | • La edad de los alumnos de mi clase. |
| • La nacionalidad de una persona. | • El tiempo que dedico a estudiar cada tarde. |
| • El color de un coche. | • Lo que quiero ser de mayor. |
| • El número de bolígrafos en un estuche. | • El lugar donde quiero ir de vacaciones. |

5. Los alumnos del colegio Vegasur han tenido que elegir entre varios deportes. Con los datos del siguiente gráfico de barras, completa la tabla de frecuencias y contesta estas preguntas.



Deporte	Frecuencia

- ¿Cuántos alumnos han asistido a la escuela de verano?
- ¿Qué deporte ha sido el más elegido?
- ¿Cuál es la diferencia entre el deporte menos y más elegido?

6. Estos son el número de goles que la selección femenina de balonmano ha conseguido en los últimos 20 partidos. Haz la tabla de frecuencias y calcula la media aritmética y la moda.

24, 28, 32, 28, 25, 28, 32, 30, 30, 24, 32, 30, 31, 32, 27, 29, 30, 32, 24, 32

Goles										Total
Frecuencia absoluta										

- Media aritmética: _____ goles.
- Moda: _____ goles.



La profe Vanej

7. Marca el enunciado correcto.

- La moda es el mayor de los datos.
- La media aritmética se calcula sumando las frecuencias y dividiéndolas por el total.
- La media aritmética se calcula sumando todos los datos numéricos y dividiéndolos por el número total de datos.

8. En el torneo de tiro con arco que vamos a hacer en la excursión de fin de curso, Vanesa, también llamada La Robin Hood de Los profes, logrará estas puntuaciones. Completa la tabla de frecuencias y contesta.

10, 8, 5, 9, 9, 10, 8, 7, 7, 10, 9, 10, 8, 9, 10, 9, 10, 10, 10, 10

Puntuación	10	9	8	7	6	5	Total
Frecuencia absoluta							

- ¿Cuántas flechas lanzará Vanesa Hood en ese torneo?
- ¿Qué puntuación será la moda?

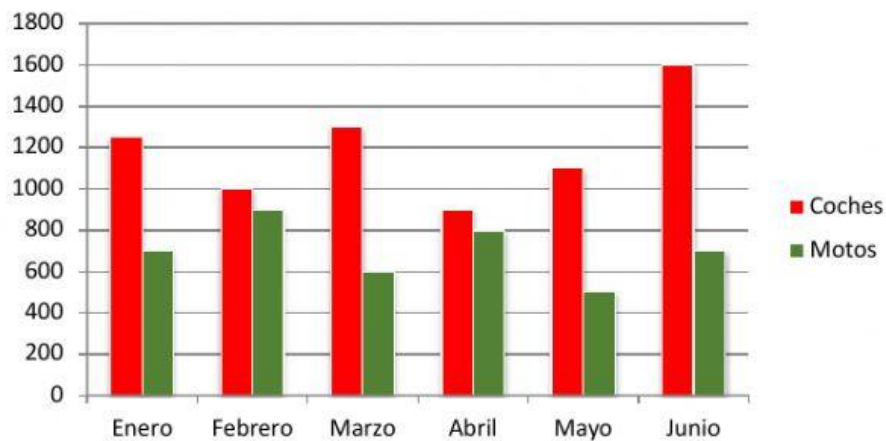
9. Aarón ha preguntado a sus compañeros de clase por el número de hermanos que tienen. Observa la información y organiza los resultados en una tabla de frecuencias.

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

Numero de hermanos	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Total		

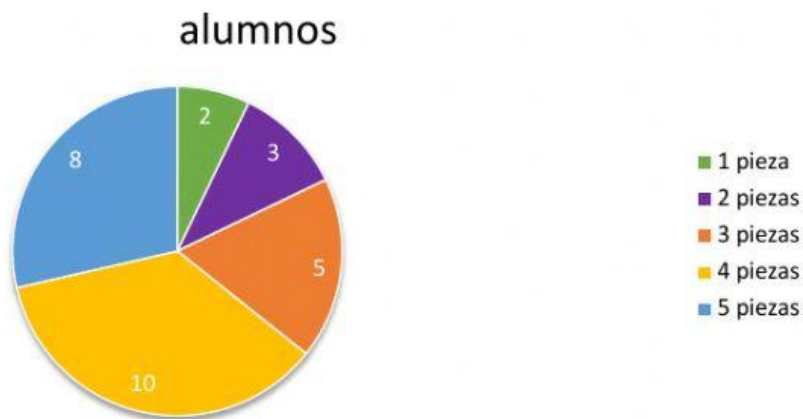
La profe Vanef

10. En este gráfico de barras doble se representan las preferencias de los alumnos que quieren tener moto o coche en el primer semestre del año.



- ¿Qué tipo de vehículo prefieren más? Motos coches
- ¿En qué mes se han elegido más coches? _____.
- ¿Cuál es la media de motos elegidas? _____.

11. La cocinera del colegio Vegasur pregunta a los alumnos del comedor, cuántas piezas de fruta toman al día y representa los resultados en el siguiente gráfico de sectores. Observa el gráfico y contesta las siguientes preguntas.



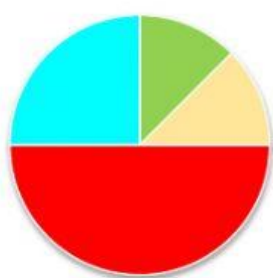
¿Cuántos alumnos siguen la recomendación de tomar 5 piezas al día?

¿Cuántos alumnos han respondido a la pregunta de la cocinera?

¿Cuál es la moda? _____

La profe Vanef

12. En el siguiente gráfico de sectores se representan los distintos tipos de películas que ha ido a ver el profe Jesús durante este año. Si en total ha ido al cine en 16 ocasiones, ¿cuántas películas de cada tipo ha visto?



■ Musical
■ Drama
■ Dibujos animados
■ Humor

Musical → _____
Drama → _____
Dibujos animados → _____
Humor → _____

13. Vanesa realiza el experimento aleatorio de sacar al azar dos bolas de la siguiente urna. Escribe si los siguientes sucesos son seguros, probables o imposibles.



- Sacar dos bolas negras. _____
- Sacar dos bolas blancas. _____
- Sacar una bola de cada color. _____
- Sacar alguna bola negra. _____

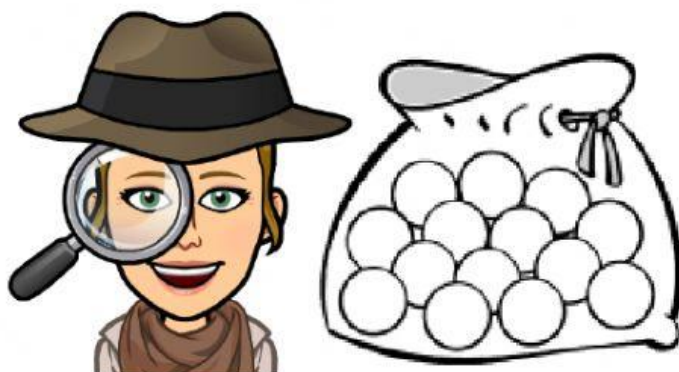
14. ¿Qué es la probabilidad de un suceso? Marca la respuesta correcta.

- Es el resultado de dividir el número de casos favorables por el número de casos posibles del experimento aleatorio.
- Es el producto del número de casos favorables por el número de casos posibles del experimento aleatorio.
- Es el resultado de dividir el número de casos posibles del experimento aleatorio por el número de casos favorables.

La profe Vanes

15. Para calcular la probabilidad de un suceso, ¿por qué número hay que dividir el número de casos favorables?

14. En una bolsa hay 4 bolas verdes, 2 bolas naranjas, 3 bolas azules y el resto rojas.



- La probabilidad de sacar una bola azul → _____
- La probabilidad de sacar una bola naranja → _____
- La probabilidad de que sea verde → _____
- La probabilidad de que sea roja → _____
- La probabilidad de que sea amarilla → _____



La profe Vane