ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

En un centro educativo hay en la actualidad 1250 estudiantes. Se desea realizar un estudio estadístico en dicho centro. Para ello, se seleccionan 50 estudiantes.

Indica, en primer lugar, cuál es la población y cuál es la muestra:

Población:

Muestra N:

A la hora de seleccionar esos 50 estudiantes, se han tenido en cuenta tres formas diferentes. Indica en cada una de ellas, si es correcta o no, dicha forma de seleccionarlos:

a) Se elige al delegado/a y subdelegado/a de cada clase:

b) Se eligen al azar:

c) Se eligen a los cincuenta que han obtenido las mejores notas:

1. En primer lugar, deseamos saber qué día de la semana es el preferido entre los 50 estudiantes. Las respuestas se pueden ver en la siguiente tabla:

Día	f_i	h_i	%
Lunes	6		
Martes	5		
Miércoles	10		
Jueves	4		
Viernes	15		
Sábado	6		
Domingo	4		
	N =		

a) Completa la tabla anterior.

LIVEWORKSHEETS

b) Indica qué tipo de variable es:

c) Indica la Moda:

d) Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos estudiantes han contestado que su día preferido de la semana son los martes?
- ¿Cuántos estudiantes han contestado que su día preferido de la semana es sábado o domingo?
- ¿Qué porcentaje de estudiantes prefieren los jueves?
- ¿Qué porcentaje de estudiantes no prefieren ni los lunes, ni los martes ni los miércoles?

2. También deseamos saber el número de libros que lee cada estudiante a lo largo del curso.

Observa la siguiente tabla:

Nº de libros	**f_i**	**F_i**	**h_i**	**H_i**
0	2			
1	6			
2	7			
3	12			
4	15			
5	8			
	N =			

a) Completa la tabla anterior.

b) Indica qué tipo de variable es:

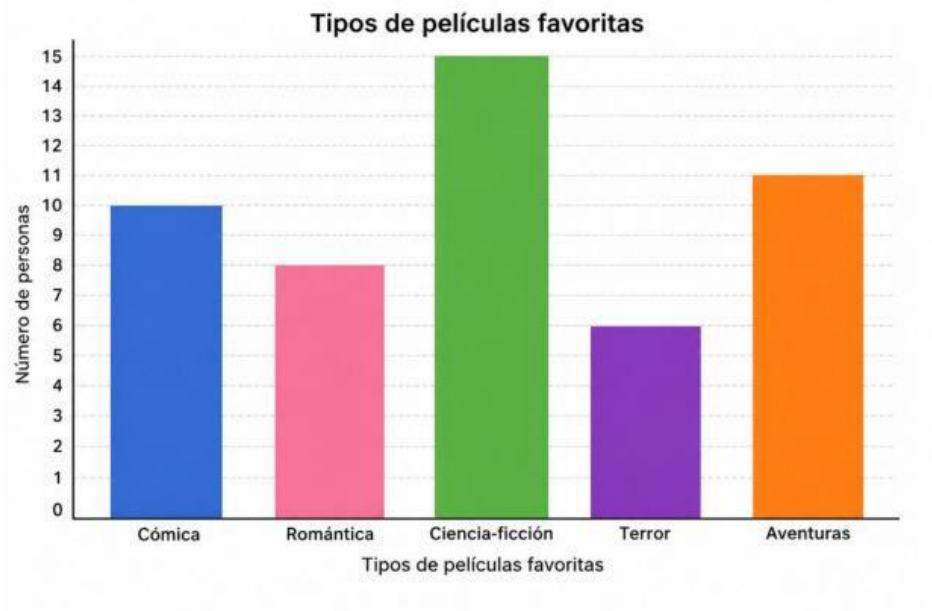
c) Indica la Moda:

LIVEWORKSHEETS

d) Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos estudiantes han contestado que leen 2 libros?
- ¿Cuántos estudiantes han contestado que no leen ningún libro?
- ¿Cuántos estudiantes han contestado que leen 3 o más libros?
- ¿Cuántos estudiantes han contestado que leen algún libro?
- ¿Cuántos estudiantes han contestado que leen menos de 4 libros?

3. Observa el siguiente diagrama de barras:



a) Completa la siguiente tabla:

Tipo de película	f_i
Cómica	
Romántica	
Ciencia-ficción	
Terror	
Aventuras	
	N =

LIVEWORKSHEETS

b) Indica qué tipo de variable es:

c) Indica la Moda:

d) Contesta las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos estudiantes han contestado que prefieren las películas románticas?
- ¿Cuántos estudiantes han contestado que no les gustan ni las películas de terror ni las películas cómicas?

4. Observa las bolas de diferentes colores de la siguiente urna:



Contesta:

a) Calcula la probabilidad de sacar una bola roja:

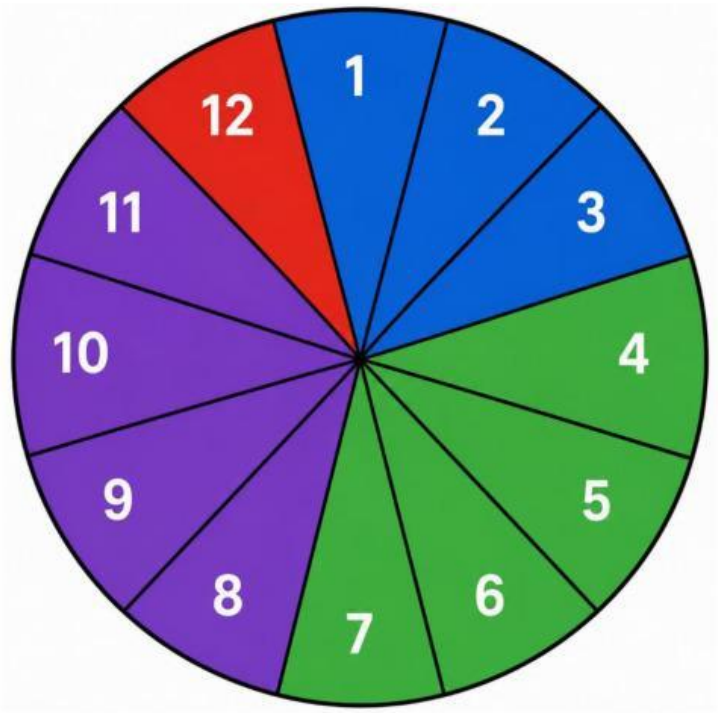
b) Calcula la probabilidad de sacar una bola verde:

c) Calcula la probabilidad de sacar una bola azul:

d) Calcula la probabilidad de sacar una bola que no sea ni roja ni verde:

LIVEWORKSHEETS

5. Observa la siguiente diana:



Contesta:

a) Calcula la probabilidad de que, al tirar un dardo, se clave en el color azul:

b) Calcula la probabilidad de que, al tirar un dardo, se clave en el color morado:

c) Calcula la probabilidad de que, al tirar un dardo, se clave en el número 8:

d) Calcula la probabilidad de que, al tirar un dardo, se clave en un número impar:

LIVEWORKSHEETS