

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

1. Respondé.

a. ¿Qué es la estadística?

b. ¿A qué se denomina población en estadística? ¿Y muestra? ¿Cómo debe ser la muestra?

2. Determiná si las siguientes variables son **CUANTITATIVAS** o **CUALITATIVAS**.

a. La opinión de 350 espectadores sobre una película de suspenso: _____

b. La cantidad de docentes que trabajan en las escuelas secundarias de El dorado, Misiones: _____

c. La duración de un partido de tenis: _____

d. El destino elegido por las personas que viajaron en avión durante enero de 2023: _____

3. Leé la situación y resolvé.

Se encuestó a un grupo de personas acerca de cuál es el oficio o profesión en el que trabajan y se obtuvieron las siguientes respuestas.

Docencia, 196 Medicina, 54 Secretaría, 48 Sistemas informáticos, 186
 Abogacía, 75 Carpintería, 26 Comerciante, 165 Mecánica de autos, 40

a. Completá la tabla de frecuencias.

TRABAJO	F	FR	%
Docencia (D)			
Abogacía (Ab)			
Medicina (Md)			
Mecánica de autos (MA)			
Sistemas informáticos (SI)			
Carpintería (Ca)			
Secretaría (Se)			
Comerciante (Co)			
TOTAL			

c. ¿Cuántas personas fueron encuestadas?

d. ¿Cuál es la relación entre la cantidad de comerciantes y el total de encuestados?

e. ¿Qué porcentaje de los encuestados trabajan en medicina?

f. Elaborá un gráfico de barras y un gráfico circular.

g. ¿Cuál es el oficio o profesión más elegida?

h. ¿Qué otras conclusiones podés obtener a partir de los gráficos?

4. Calculá el promedio, la mediana y la moda para cada grupo de datos.

a.

X	F
20	12
22	10
23	15
26	19
28	21
30	32
31	24
35	29
36	18
39	20
TOTAL	

$\bar{x} =$ _____

Me = _____

Mo = _____

b.

X	F
138	16
139	25
140	29
141	27
145	34
148	26
150	30
152	22
154	16
160	25
TOTAL	

$\bar{x} =$ _____

Me = _____

Mo = _____

5. Analizá y resolvé sabiendo que se mezclan las siguientes fichas.



- Un suceso probable:
- Un suceso imposible:
- Dos sucesos con igual probabilidad de ocurrir:
- ¿Qué es más probable: sacar una ficha verde o una azul?
- ¿Qué color de ficha tiene más probabilidad de salir?

6. Escribí con una fracción y en forma de porcentaje la probabilidad de ganar en cada caso.

- Ganar vida extra. $\frac{\quad}{\quad} = \quad\%$
- Ganar una pócima. $\frac{\quad}{\quad} = \quad\%$
- Ganar energía extra. $\frac{\quad}{\quad} = \quad\%$
- Ganar 100 puntos. $\frac{\quad}{\quad} = \quad\%$
- Ganar una vida o energía extra. $\frac{\quad}{\quad} = \quad\%$
- No ganar un pócima. $\frac{\quad}{\quad} = \quad\%$



7. Calculá todas las posibilidades en cada caso. Podés ayudarte realizando el diagrama de árbol.

- ¿De cuántas formas distintas pueden ordenarse los siete colores del arcoiris?
- Si juegan todos contra todos, ¿cuántos partidos distintos se pueden realizar entre 6 equipos de fútbol?
- En un equipo de vóley entrenan 10 chicas. ¿De cuántas maneras distintas pueden conformar un equipo de 6?
- Se quiere formar un equipo de 8 personas. Si se postularon 30 personas, ¿de cuántas maneras se pueden armar los grupos?