

Regla aditiva de la probabilidad

1.  Organicen un equipo de trabajo de dos o tres estudiantes y realicen lo siguiente:

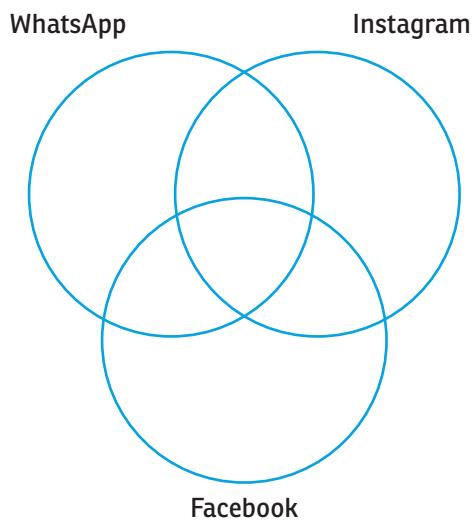
- a. Selecciónen una población para estudiar. Por ejemplo, un curso específico del colegio.

¿Qué población van a estudiar? _____

- b. Pregunten a 25 personas: ¿A cuál de las siguientes redes sociales le dedicas más de dos horas al día? (Anoten las respuestas marcando un ✓ en todos los casos. Cada encuestado puede nombrar una, dos o las tres redes consideradas).

Persona	WhatsApp	Instagram	Facebook
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
Total			

- c. Representen en el siguiente diagrama de Venn la información obtenida:



- d. Planteen dos preguntas relacionadas con sus resultados y que se puedan responder aplicando la regla aditiva de la probabilidad.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

- e. Propongan a otro grupo que responda las preguntas planteadas y luego corrijan sus resultados.

2. Analiza la siguiente situación y resuelve.

Utiliza las 3 tarjetas mostradas en la imagen para formar palabras, tanto con sentido como sin él, siguiendo estas pautas:

- Extrae las tarjetas al azar, una a una, sin mirar.
- Coloca las tarjetas en el orden en que las extrajiste y utilízalas todas sin devolver ninguna a la urna.



- a.** Representa todos los resultados posibles para la secuencia de extracciones en un diagrama de árbol.

- b.** ¿Cuál es la probabilidad de que la palabra formada termine con la letra A o L?

- c.** ¿Cuál es la probabilidad de que la palabra formada comience con una vocal?

- d.** ¿Cuál es la probabilidad de que la palabra formada comience o termine con una vocal?

- e.** ¿Cuál es la probabilidad de que las tarjetas formen específicamente las palabras «ALE» o «LEA»?

3. Utiliza la regla aditiva para calcular la probabilidad solicitada.

Se lanzan dos dados de seis caras cada uno y se observan los puntajes de las caras superiores.

- a.** ¿Cuál es la probabilidad de que en ambas caras se obtenga el mismo puntaje?

- b.** ¿Cuál es la probabilidad de que los puntajes sean distintos?

c. Completa la tabla con la suma de los puntajes obtenidos en los dados.

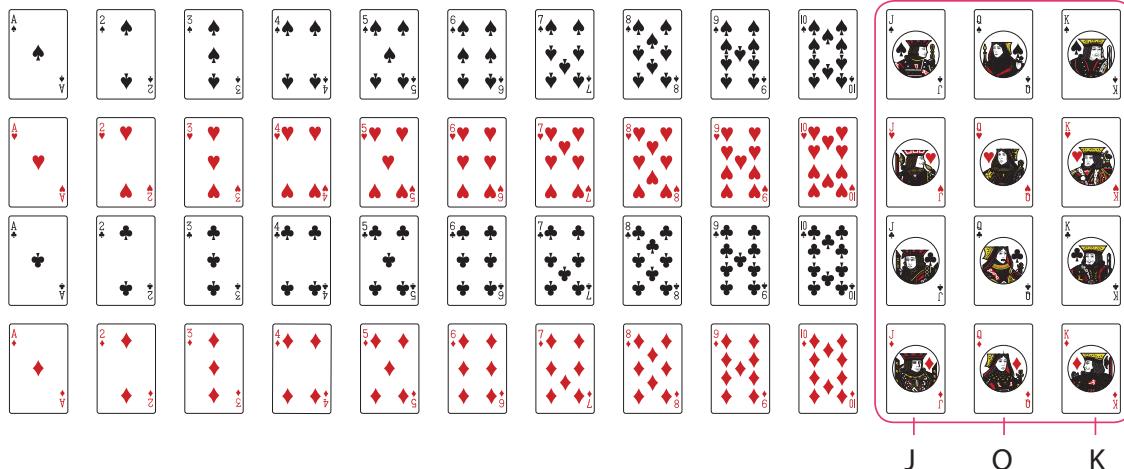
$+$	•	••	•••	••••	•••••	••••••
•						
••						
•••						
••••						
•••••						
••••••						

d. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los puntajes sea par o mayor que cinco?

e. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los puntajes sea impar o seis?

4. Analiza la siguiente información y responde:

Un naipe inglés está compuesto por cartas numéricas y figuras (J, Q y K), y cuatro pintas: diamantes ♦, tréboles ♣, corazones ♥ y picas ♠, como se observa en la imagen.



- a.** Marca con un 4 la casilla si los eventos son mutuamente excluyentes:

Evento A	Evento B	Son mutuamente excluyentes
Extraer un corazón.	Extraer un diamante.	
Extraer un número par.	Extraer una pica.	
Extraer un número primo.	Extraer un número par.	
Extraer una figura.	Extraer un número.	
Extraer un número par.	Extraer un número 9.	
Extraer un número mayor que 6.	Extraer una figura.	

- b.** Al seleccionar una carta al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea un corazón o un diamante?
-

- c.** Al seleccionar una de las cartas al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea un número par o una pica?
-

- d.** Al seleccionar una carta al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea un número mayor que 6 o una figura?
-