

**ESTADISTICA I****Semestre 01 - 2022****Taller Clase 2**

1. En la clase de Estadística I al 30 % de los estudiantes les gustan las series de comedia, al 50 % las series de acción y al 20 % las series de anime. El 32 % de los estudiantes a los que les gustan las series de comedia tienen novio(a), lo mismo ocurre con el 41 % de los estudiantes a los que les gustan las series de acción y de igual manera el 20 % de los estudiantes a los que les gustan las series de anime. Se escoge al azar a uno de los estudiantes de la clase.
  - a) ¿Cuál es la probabilidad de que tenga novio(a)?
  - b) Si se sabe que el estudiante seleccionado tiene novio(a), ¿Cuál es la probabilidad de que le guste las series de anime? ¿Las series de comedia?
2. Juan y Camila deciden jugar 3 juegos de piedra, papel o tijera y quien pierda deberá pagar la comida. Se sabe que la probabilidad de que cualquiera de los dos gane la primera ronda es de  $1/2$ . Sin embargo, si en la ronda pasada el jugador no ganó su probabilidad de ganar en la siguiente ronda es de  $1/3$ , mientras si el jugador en la ronda pasada ganó su probabilidad de ganar en la siguiente es de  $2/3$ . Para decidir quien es el ganador, se debe ganar en 2 de las 3 rondas. Si Camila gana en la primera ronda, ¿Cuál es la probabilidad de que a Juan le toque invitar?
3. Manuela tiene 10 pares de calcetines: 2 pares negros, 2 cafés, 3 blancos, 1 rojo, 1 azul, y 1 verde. Hoy quiere usar el par blanco, pero tiene prisa para llegar al trabajo, por lo que agarra un para al azar. Si no es blanco, lo devolverá al cajón. Si continúa agarrando pares aleatoriamente, ¿Cuál es la probabilidad de sacar un par blanco en su tercer intento?