

Clase Auxiliar N°2

Profesor: Iván Rappaport

Auxiliares: Sofía Moroni

1. Si se reparte un mazo de cartas ¿Cuál es la probabilidad de que la carta número 14 sea un as? ¿Cuál es la probabilidad que sea el primer as que se reparte?
2. Una urna contine 3 bolas rojas y 7 bolas negras. Si dos jugadores, A y B sacan bolas de manera alternada hasta que uno de ellos obtenga una bola roja. Encuentre la probabilidad que A encuentre una bola roja.
3. Los siguientes datos fueron sacados en un estudio de un grupo de 1000 suscriptores de una revista. En referencia al sexo, estado civil, y educación, hay 312 hombres, 470 personas casadas, 525 graduados, 42 hombres graduados, 147 graduados casados, 86 hombres casados y 25 graduados casados hombres. Muestre que estas cifras deben estar incorrectas.
4. Un closet contiene 10 pares de zapatos, si se eligen 8 zapatos al azar, cuál es la probabilidad de que
 - a) no haya pares completos
 - b) haya exactamente un par
5. Un espía debe escapar de un país enemigo y tiene que elegir entre tres puestos fronterizos. En dos de ellos hay un guardia con $\frac{2}{3}$ de probabilidad de burla y en el otro hay dos guardias con probabilidad $\frac{2}{3}$ de burlar a cada uno. Como el espía no sabe cuál camino es cual debe elegir al azar.
 - a) Defina el espacio muestral del caso
 - b) Calcule la probabilidad de que el agente cruce la frontera
 - c) Dado que cruzó determine la probabilidad de que haya tomado el camino con 2 puestos de guardia.