

Probabilidad

Hoja de Trabajo 1: Soluciones

Determine el espacio muestral en cada una de las siguientes situaciones:

1. Se lanzan dos dados legales.

Espacio Muestral = {1-1,1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6, 3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-5, 5-6, 6-1, 6-2, 6-3, 6-4, 6-5, 6-6}

Note que podemos usar tablas para determinar el espacio muestral.

	1	2	3	4	5	6
1	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6
2	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6
3	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6
4	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6
5	5-1	5-2	5-3	5-4	5-5	5-6
6	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6

2. Una **rueda de ruleta** tiene 12 ranuras, una ranura es 0, otra es 00 y las otras están enumeradas del 1 al 10. Si se hace girar la ruleta.

Espacio Muestral = {0, 00, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}

3. Se lanza una moneda y luego se hace girar la ruleta del ejemplo anterior.

Espacio Muestral = {c-0, c-00, c-1, c-2, c-3, c-4, c-5, c-6, c-7, c-8, c-9, c-10, x-0, x-00, x-1, x-1, x-3, x-4, x-5, x-6, x-7, x-8, x-9, x-10}

4. Se saca una carta de un paquete de cartas de poker.

Nota: utilizaremos la siguiente notación: E para espada, T para trebol, D para diamante y C para corazón.

Espacio Muestral = {AE, AT, AD, AC, 2E, 2T, 2D, 2C, 3E, 3T, 3D, 3C, 4E, 4T, 4D, 4C, 5E, 5T, 5D, 5C, 6E, 6T, 6D, 6C, 7E, 7T, 7D, 7C, 8E, 8T, 8D, 8C, 9E, 9T, 9D, 9C, 10E, 10T, 10D, 10C, JE, JT, JD, JC, QE, QT, QD, QC, KE, KT, KD, KC}

5. Luis elige entre la ropa que se va a poner entre cuatro camisas, tres pantalones y 2 pares de zapatos.

Nota: utilizaremos la siguiente notación: C1 para camisa uno, C2 para camisa dos, C-3 para camisa tres, C-4 para camisa cuatro, P1 para pantalón uno, P2 para pantalón dos, P3 para pantalón tres, Z1 para zapatos uno y Z2 para zapatos dos.

Espacio Muestral ={C1-P1-Z1, C1-P1-Z2, C1-P2-Z1, C1-P2-Z2, C1-P3-Z1,C1-P3-Z2, C2-P1-Z1, C2-P1-Z2, C2-P2-Z1, C2-P2-Z2, C2-P3-Z1,C2-P3-Z2, C3-P1-Z1, C3-P1-Z2, C3-P2-Z1, C3-P2-Z2, C3-P3-Z1,C3-P3-Z2, C4-P1-Z1, C4-P1-Z2, C4-P2-Z1, C4-P2-Z2, C4-P3-Z1,C4-P3-Z2}