

Nombre y Apellidos:

Grupo:

Fecha:

1. Disponemos de dos urnas: A, con 5 bolas rojas y 3 verdes, y B, con 4 bolas rojas y 4 verdes. Lanzamos un dado cúbico y si el resultado del dado es múltiplo de 3, sacaremos una bola de la urna A y en otro caso, de la urna B. Calcula la probabilidad de sacar una bola verde.
2. A una parada de autobús llegan dos autobuses, uno rojo y otro verde. La probabilidad de coger el rojo es 0,6 y el verde 0,4. El bus rojo llega puntual a su destino el 80% de las veces y el verde el 90%.
  - a) ¿Cuál es la probabilidad de coger el bus rojo y no llegar puntual al destino?
  - b) ¿Cuál es la probabilidad de llegar puntual al destino?
3. Se tiene una moneda trucada, de modo que la probabilidad de sacar cara es  $\frac{4}{5}$ . Se lanza seis veces la moneda. Calcula:
  - a) La probabilidad de obtener dos veces caras.
  - b) La probabilidad de obtener, a lo sumo, dos veces cruz.
4. Una variable aleatoria X sigue la ley binomial  $B\left(50; \frac{1}{5}\right)$ . Determina:
  - a)  $P(X=2)$
  - b)  $P(X=3)$
  - c)  $P(X<2)$
  - d)  $P(X\geq 3)$