

### ACTIVIDADES DE PROBABILIDAD

- 1) De una baraja española de 40 cartas se extrae una al azar. ¿Cuál es la probabilidad de que sea bastos o menor que cinco? Sol:  $\frac{11}{20}$
- 2) En un determinado curso están matriculados 80 varones y 40 mujeres. Aprueban el curso completo 60 varones y 32 mujeres.
- a) Determina la probabilidad de que un alumno del curso sea varón y apruebe.  
Sol:  $\frac{1}{2}$
- b) Determina la probabilidad de que una de las personas matriculadas suspenda.  
Sol:  $\frac{7}{30}$
- 3) Una caja contiene 10 bolas blancas, 5 negras y 5 rojas. Se extraen dos bolas consecutivamente de la caja. Calcula la probabilidad de que las dos sean blancas si:
- a) Antes de extraer la segunda bola se vuelve a meter la primera en la caja. Sol:  $\frac{1}{4}$
- b) La segunda bola se extrae sin haber metido la primera en la caja. Sol:  $\frac{9}{38}$
- 4) En una urna A hay 5 bolas blancas y 2 rojas, y en otra B hay 3 bolas verdes, 6 blancas y 5 rojas. Se lanza un dado trucado, con las caras numeradas del 1 al 6 y en el que la probabilidad de obtener un 6 es el doble que la de obtener cualquier otro número. Si en el lanzamiento del dado sale un número par, se saca una bola de la urna A, y si sale un número impar, la bola se saca de la urna B. Determina la probabilidad de que la bola que se saque sea roja. Sol:  $\frac{31}{98}$
- 5) Se lanza un dado dos veces. Sea A el suceso "obtener 1 en la primera tirada" y sea B el suceso "obtener 2 en la segunda tirada". Calcula  $P(A)$ ,  $P(B)$ ,  $P(A \cap B)$ . ¿Son A y B sucesos independientes? Sol: A y B son independientes.
- 6) Se lanzan dos dados A y B con las caras numeradas del 1 al 6. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de los puntos sea múltiplo de 4? Sol:  $\frac{1}{4}$
- 7) Tenemos una urna A con 3 bolas rojas y 5 azules y una urna B con 6 bolas rojas y 4 azules. Si sacamos de ellas una bola al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea roja? Sol:  $\frac{39}{80}$

