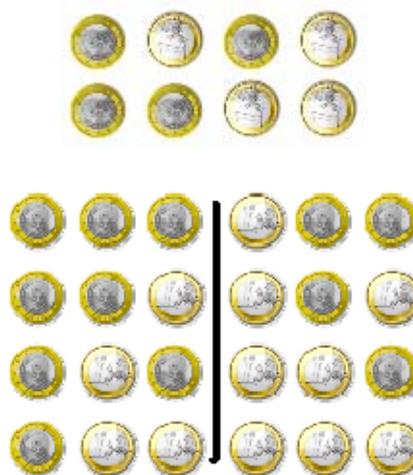
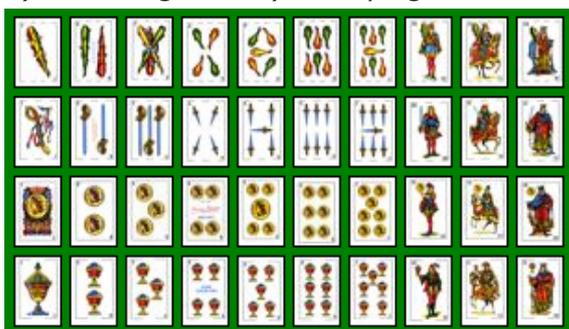




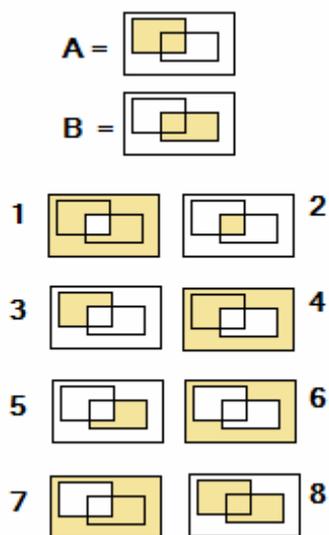
Para practicar

- Existen en el mercado varios tipos de dados, aunque el más normal sea el cúbico de seis caras. Los hay de 4, 6, 10, 12, y 20 caras. En general, van numerados del 1 al n° de caras que tienen. Escribe el suceso "Par" para cada uno de ellos.
- Tenemos un dado de 4 caras numeradas del 1 al 4. Lo tiramos una vez. Escribe el suceso seguro, el imposible, y todos los posibles clasificados por su tamaño.
- Tenemos un dado de 6 caras blanco, en el que se han escrito en sus caras los siguientes números $\{1,1,1,2,2,3\}$. Escribe todos los sucesos posibles.
- En la escuela municipal de un pueblo hay clases para deportes de equipo de baloncesto, fútbol y voleibol. Hay 100 inscritos en deportes de equipo, 70 van a clases de fútbol, 60 de baloncesto y 40 a fútbol y baloncesto. ¿Cuántos van sólo a voleibol?
- Determina el número de cartas, en una baraja española de 40, que:
 - Con numeración menor que 4.
 - De bastos y mayores que 4.
 - Figuras de oros o bastos.
- En una baraja española, cuenta las cartas de los sucesos :
 - Oros y sietes
 - Oros o sietes
 - Siete de oros
 - Figuras
 - Oros o figuras
 - Oros y figuras
- Para un dado de seis caras $\{1,2,3,4,5,6\}$, escribe los sucesos:
 - Par
 - No par
 - Par y mayor que 3
 - Par o mayor que 3
 - Par menos mayor que 3
 - El contrario de (par y mayor que 3)
- Tenemos un dado con los números $\{1,1,1,2\}$. Si lo lanzamos 100 veces, alrededor de que cantidad de veces saldrá cada uno de los posibles resultados.
- Tenemos un dado de diez caras numeradas como $\{1,2,2,3,3,3,4,4,4,4\}$. ¿Cuál es la probabilidad de cada uno de los sucesos elementales?
- Tenemos una ruleta de 10 posiciones, 3 rojas, 4 verdes, 2 negras y una azul. ¿Cuál es la probabilidad de que al girarla se obtenga cada uno de los colores?
- Si lanzamos dos monedas podremos obtener uno de estos 4 resultados $\{OO, XO, OX, XX\}$. Puedes escribir de esta forma los posibles para tres monedas. Y para 4. ¿Cuál es la probabilidad de obtener dos caras en cada uno de los experimentos?

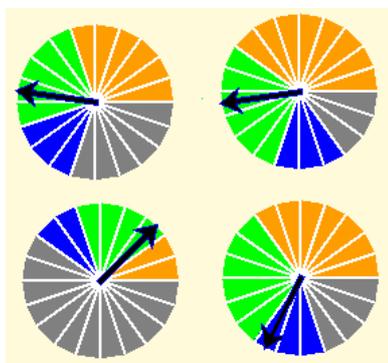


Probabilidad

12. Sabiendo que $P(A)=0.5$, $p(B)=0.7$ y $P(A \cap B)=0.3$, calcula $P(1)$, $P(3)$, $P(4)$, $P(5)$, $P(6)$, $P(7)$ y $P(8)$,



13. ¿Cuál es la probabilidad de obtener naranja, verde, azul o gris en cada una de las siguientes ruletas?



14. Tenemos un dado de 10 caras de esta forma $\{1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 2\}$. Y dos urnas, una $A=\{R, R, R, V, V\}$ y $B=\{R, V, V, V, V\}$. Lanzamos el dado, si sale 1 extraemos una bola de A, y si sale 2 de B. ¿Cuál es la probabilidad de extraer una roja de A? ¿Y una roja de B? ¿Y una verde de A?

15. En una bolsa hay las siguientes bolas $\{1,2,2,3,3\}$. Extraemos primero una bola y la devolvemos para extraer otra. Calcula la probabilidades siguientes: $P(1,1)$, $P(1,2)$, $P(1,3)$.

16. Si para la segunda extracción del ejercicio anterior no devolvemos la 1ª bola, ¿Cuál es el valor de las probabilidades ahora?

17. Calcula las probabilidades de obtener 2oros al extraer dos cartas de una baraja española en los casos de devolver y de no devolver la 1ª carta a la baraja antes de extraer la 2ª.

18. Tenemos un dado de 10 caras de la forma $\{1,1,1,1,2,2,2,2,2,2\}$, y dos urnas, una $A=\{R,R,R,V,V\}$ y otra $B=\{R,V,V,V,V\}$. Lanzamos el dado, si sale 1 extraemos una bola de A, y si sale 2 de B. ¿Cuál es la probabilidad de extraer una R? ¿Y una V?

19. Tenemos una urna con bolas numeradas como se indica $\{1,1,2,2,2\}$ y dos urnas $I=\{R,V\}$ y $II=\{N,N,R,V\}$. Extraemos una bola para decidir de que urna escogemos otra. ¿Cuál es la probabilidad de obtener R ó N?

20. Realizado el experimento del ejercicio anterior, resultó ser V. ¿Cuál es la probabilidad de que fuera extraída de la urna A? ¿Y de la B?

21. Se lanza dos monedas. Si salen dos caras se tira el dado $\{1,1,1,2,2,2\}$ y si y si no el dado $\{1,1,2,2,3,3\}$. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un 1? ¿Cuándo sale uno con que probabilidad salió también dos caras?

22. Diez amigos organizan un viaje y elige el destino uno de ellos por sorteo. Seis quieren ir a la costa y cuatro al interior. De los primeros, dos quieren ir al norte y cuatro al sur. De los de interior, la mitad prefieren el norte y la otra mitad el sur.

- Halla la probabilidad de ir a la costa del norte.
- ¿Cuál es la probabilidad de ir al norte?
- Si van al norte, ¿cuál es la probabilidad de que sea en la costa?