

## Soluciones de los ejercicios para practicar

- $D_4 = \{2,4\}$ ,  $D_6 = \{2,4,6\}$ ,  
 $D_{10} = \{2,4,6,8\}$ ,  $D_{12} = \{2,4,6,8,10,12\}$   
y  $D_{20} = \{2,4,6,8,10,12,14,16,18,20\}$
- S imposible =  $\{\}$ ,  $\{1\}$ ,  $\{2\}$ ,  $\{3\}$ ,  $\{4\}$ ,  
 $\{1,2\}$ ,  $\{1,3\}$ ,  $\{1,4\}$ ,  $\{2,3\}$ ,  $\{2,4\}$ ,  
 $\{3,4\}$ ,  $\{1,2,3\}$ ,  $\{1,2,4\}$ ,  $\{1,3,4\}$ ,  
 $\{2,3,4\}$ , S seguro =  $\{1,2,3,4\}$
- $\{\}$ ,  $\{1\}$ ,  $\{2\}$ ,  $\{3\}$ ,  $\{1,2\}$ ,  $\{1,3\}$ ,  
 $\{2,3\}$ ,  $\{1,2,3\}$
- 10
- a. 12 b. 6 c. 6
- a. 1 carta b. 13 c. 1 d. 12 e. 19 f. 3
- a.  $\{2,4,6\}$  b.  $\{1,3,5\}$  c.  $\{4,6\}$  d.  
 $\{2,4,5,6\}$  e.  $\{2\}$  f.  $\{1,2,3,5\}$
- Alrededor de 75 el 1 y 25 veces el 2
- $P(1)=0,1$ ;  $P(2)=0,2$ ;  $P(3)=0,3$  y  
 $P(4)=0,4$
- $P(\text{rojo})=0,3$ ;  $P(\text{verde})=0,4$ ;  
 $P(\text{negro})=0,2$  y  $P(\text{azul})=0,1$
- En 3,  $P(\text{dos caras})=3/8$   
y en 4,  $P(\text{dos caras})=6/16=3/8$
- $P(1)=0,7$ ;  $P(3)=0,2$ ;  $P(4)=0,3$ ;  
 $P(5)=0,4$ ;  $P(6)=0,1$ ;  $P(7)=0,5$  y  
 $P(8)=0,9$

13. Sol:

Ruleta	Naranja	Verde	Azul	Gris
1	0,3	0,25	0,15	0,3
2	0,4	0,3	0,15	0,15
3	0,1	0,2	0,1	0,6
4	0,35	0,3	0,15	0,2

- $P(RA)=0,4 \cdot 0,6 = 0,24$ ,  $P(RB)=0,6 \cdot 0,2 = 0,12$   
 $P(VA)=0,4 \cdot 0,4 = 0,16$
- $P(1,1) = 1/5 \cdot 1/5 = 1/25$ ,  
 $P(1,2) = 1/5 \cdot 2/5 = 2/25$   
 $P(1,3) = 1/5 \cdot 2/5 = 2/25$
- $P(1,1) = 0$ ,  $P(1,2) = 1/5 \cdot 1/2 = 0,1$   
 $P(1,3) = 1/5 \cdot 1/2 = 0,1$
- Con devolución  $P(2 \text{ oros}) = 1/4 \cdot 1/4 = 1/16$ ,  
sin devolución  $P(2 \text{ oros}) = 1/4 \cdot 9/39$
- $P(R) = P(1) \cdot P(R/A) + P(2) \cdot P(R/B) =$   
 $= 0,4 \cdot 0,6 + 0,6 \cdot 0,2 = 0,36$   
 $P(\text{Verde}) = P(1) \cdot P(V/A) + P(2) \cdot P(V/B) =$   
 $= 0,4 \cdot 0,4 + 0,6 \cdot 0,8 = 0,64$
- $P(R \text{ ó } N) = P(R) + P(N) =$   
 $(0,4 \cdot 0,5 + 0,6 \cdot 0,25) + (0 + 0,6 \cdot 0,5) = 0,65$ .
- $P(A/V) = 0,2/0,35 = 0,57$   
 $P(B/V) = 0,15/0,35 = 0,43$
- $p(1) = 1/4 \cdot 1/2 + 3/4 \cdot 2/6 = 3/8$ ,  
 $P(\text{dos caras}/1) = 1/3$
- a) 0,2 b) 0,4 c) 0,5

### Soluciones AUTOEVALUACIÓN

- $6/10 = 0,6$
- $6/20 = 0,3$
- $4/100 = 0,04$
- $15/20 = 0,75$
- $21/36 = 7/12$
- $21/40$
- $816/1600 = 0,51$
- 0,375
- $17/40$
- 0,2

No olvides enviar las actividades al tutor ►