

ACTIVIDADES Tema 9

EJERCICIO 1: Lanzamos una moneda equilibrada 4 veces. Considera la variable aleatoria X : Número total de caras en los 4 lanzamientos de la moneda.

- Obtén la distribución de probabilidad de X ;
- Dibuja el diagrama de barras de la distribución de X ;
- ¿Cuál es la probabilidad de que salgan al menos 3 caras?;
- ¿Cuál es la probabilidad de que salgan entre 2 y 4 caras?;
- Calcula el valor esperado de X .

EJERCICIO 2: Sea X la variable aleatoria que mide el número de personas que habitan en una vivienda seleccionada al azar. La distribución de probabilidad se representa en la tabla siguiente:

x	1	2	3	4	5	6	7	8
$p(x)$	0.230	0.320	0.177	0.155	0.067	0.024	0.015	0.010

EJERCICIO 2 (Continuación)

- a) Comprobar que es una distribución de probabilidad y dibujar el diagrama de barras;
- b) Calcular la probabilidad de que el número de personas que viven en una vivienda sea menor o igual a 4;
- c) Calcular la probabilidad de que habiten al menos dos personas en una vivienda;
- d) Obtener el número esperado de personas que habitan en una vivienda;