



Facultad de Ciencias Educativas
Academia de Matemáticas

Valor esperado

Nombre: _____ Fecha: _____

1. En una bolsa se tienen 8 canicas; 6 rojas y 2 negras. El juego consiste en sacar una canica, si es roja pierdes \$50 y ganas \$200 si es negra. ¿Te conviene jugar, de cuánto es tu ganancia o pérdida?

2. En un curso de capacitación de recursos humanos hay 15 mujeres y 10 hombres. Se escogen al azar dos personas del curso, una tras de otra y con reposición y se define la variable aleatoria como la cantidad de mujeres seleccionadas. ¿Cuál es el valor esperado de mujeres seleccionadas?

x	P(x)
0	
1	
2	

3. Estas a punto de contestar un examen sin haber estudiado, el examen es de opción múltiple y trae cuatro posibles respuestas, donde solo una es la correcta. Si contestas diez preguntas, ¿cuál es el número esperado de buenas que puedes obtener?

x	P(x)
Correcto	$\frac{1}{4}$
Incorrecto	$\frac{3}{4}$

4. En un juego de basquetbol, un jugador tiene una efectividad de un 60%. Si le comente una falta y tira tres tiros de castigo, ¿cuál es el valor esperado de canastas que puede encestar?

x	P(x)
Encesta	0.6
No encesta	0.4