



Guía Virtual de Matemática N° 4
Octubre

Nombre: _____ curso: _____ Fecha: _____

Contenidos

Función de probabilidades.

1. De una muestra de 12 cursos de 3° Medios de diferentes colegios, se obtuvo la siguiente tabla referida a la probabilidad de sus promedios en Matemática. ¿Cuál es el valor esperado, $E(x)$?

- A) 3,55
B) 3,71
C) 3,96
D) 4,50
E) 4,86

Promedio en Matemática	Probabilidad de obtenerlo
3	45%
4	41%
5	12%
6	2%

2. Una función de probabilidad se define de la siguiente forma:

$$f(x) = \begin{cases} 0,25 & \text{si } x = 2 \\ 0,31 & \text{si } x = 4 \\ 0,38 & \text{si } x = 6 \\ 0 & \text{En otro caso} \end{cases}$$

Entonces la Esperanza Matemática de la variable x es:

- A) 0,33 B) 0,66 C) 0,42 D) 2,13 E) 4,26

3. La varianza de la variable aleatoria definida en la función de probabilidad del ejercicio anterior es:

- A) 0 B) 1,3224 C) 2,4524 D) 3,6334 E) 4,7664