

ÁRBOL DE PROBABILIDAD

Objetivos de Aprendizaje

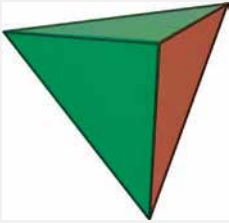
OA 15

Mostrar que comprenden el concepto de azar:

- Experimentando con la tabla de Galton y con paseos aleatorios sencillos, de manera manual y/o con *software* educativo.
- Realizando análisis estadísticos, empezando por frecuencias relativas.
- Utilizando probabilidades para describir el comportamiento azaroso.
- Resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.

Indicadores de Evaluación

- Elaboran árboles o redes de caminos para marcar diferentes “paseos al azar”.
- Verifican que una “rama” o “camino” lleva a una meta en el margen del árbol, mientras que varios caminos llevan a una meta central.

ACTIVIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Esta evaluación incluye una presentación individual o en pares de la resolución de uno de los problemas planteados. También se podría agregar la resolución de la conjetura al diario de vida matemático.</p> <p>Un tetraedro es un cuerpo geométrico regular que tiene cuatro caras iguales en forma de triángulos equiláteros. Las probabilidades de caer sobre una de las cuatro caras son iguales. Se pintan tres caras del tetraedro en verde y una en rojo. Se lanza cuatro veces el tetraedro y se anota el color de la cara sobre la que cae.</p>  <ol style="list-style-type: none">Elaboran un árbol o una red de caminos para el experimento.Anotan las probabilidades respectivas en todas las partes de las ramas o de los caminos.Calculan las probabilidades de los dos caminos marginales.Conjeturan acerca de las probabilidades de los caminos céntricos.Marcan todos los caminos en los cuales se tiene dos veces rojo y dos veces verdes, sin considerar el orden.Calculan la probabilidad total de los caminos de la actividad e.	<ul style="list-style-type: none">• Elaboran sistemáticamente el árbol de probabilidades.• Determinan correctamente la probabilidad de lanzar y caer en rojo.• Determinan la probabilidad de lanzar y caer en verde.• Marcan los dos caminos marginales en el árbol de probabilidades, considerando cuatro lanzamientos.• Marcan todos los caminos en los cuales se tiene dos veces verde y dos veces rojo.• Calculan correctamente las probabilidades de los caminos indicados en f.