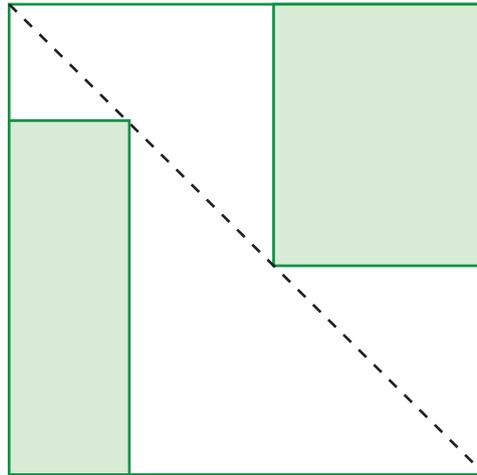




Propuesto por el Dr. José Araujo

3 de junio de 2024

La figura muestra dos terrenos rectangulares dentro de un terreno cuadrado. ¿Qué puede ser más caro: alambrear los dos terrenos rectangulares o el terreno cuadrado?



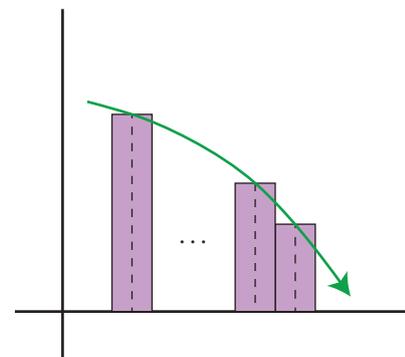
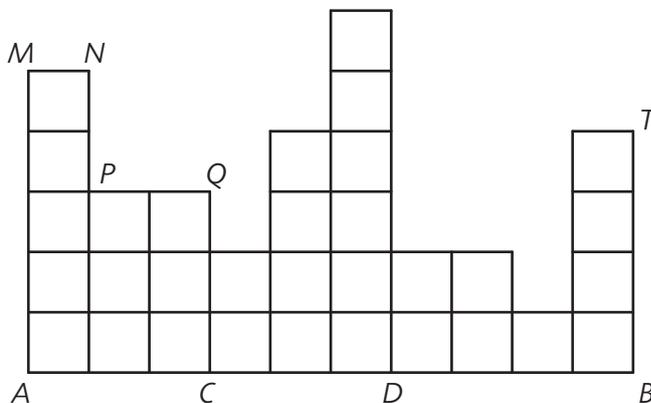
La Geometría en la formación matemática

Santaló: maestro y matemático



→ Continúa del número anterior. Probabilidades geométricas 1. Puntos sobre una línea

En la *Probabilidad geométrica* de la semana pasada señalamos que la probabilidad es un número comprendido entre 0 y 1. Analizando con imaginación el gráfico siguiente



asociamos la probabilidad al área alcanzada por una pila de cuadraditos montados sobre la abscisa para alcanzar el valor de ordenada, revelando la idea de una función de probabilidad (función aleatoria).

Esta hoja está pensada para poner a la vista de todos. El objetivo es que forme parte de un nuevo tiempo y estilo en el paisaje escolar.

Ejemplo 1

Sea el segmento AB de longitud unidad. Se da en él un punto al azar. Hallar la probabilidad de que el producto de los segmentos $AX \cdot XB$ sea mayor que $1/9$.

Solución.

Poniendo $x = AX$, la condición pedida es que sea $x(1-x) > \frac{1}{9}$. Para que esta condición se cumpla, x debe estar comprendido entre $\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{5}}{6}$ y $\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{5}}{6}$ y $\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{5}}{6}$ y $\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{5}}{6}$. La distancia entre estos puntos es $\frac{\sqrt{5}}{3}$. Como la longitud total es 1, resulta que la probabilidad buscada vale $\frac{\sqrt{5}}{3}$.

→ Continuará en el próximo número.



Discutí entre muchos las distintas soluciones y enviá las más interesantes a la Lic. Norma Pietrocola: norma@oma.org.ar o al Dr. José Araujo: xaraujo@hotmail.com. ¡Esperamos las respuestas!



Podrás mirar la solución en la próxima *Leñitas Geométricas*.

espacio para la Secretaría Regional, Delegaciones Zonales o Coordinaciones Intercolegiales



Colabore con la Secretaría Regional de OMA organizando un **Festival de Problemas** en su escuela e invitando a participar a escuelas, a profesores y maestros, y a alumnos de su comunidad.