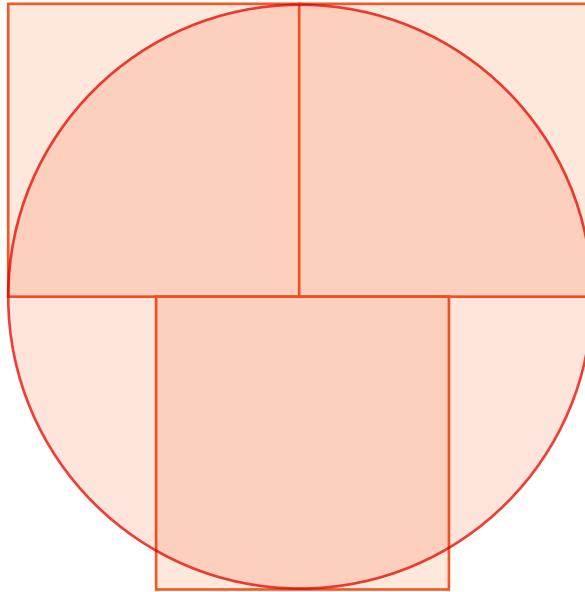


La figura muestra un círculo y tres cuadrados congruentes. ¿Qué es mayor: el área del círculo o el área de la figura formada por los tres cuadrados?



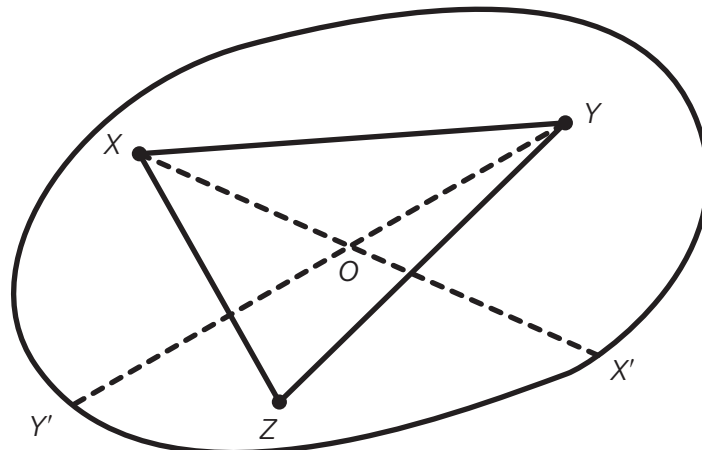
La Geometría en la formación matemática

Santaló: maestro y matemático

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



Ejemplo 1. Sea un área convexa A con centro de simetría O . Dados en su interior tres puntos X, Y, Z al azar, se desea conocer la probabilidad de que el triángulo XYZ contenga al centro de simetría O .



Solución. Fijados X, Y para satisfacer la condición del problema, el punto Z debe caer en el área $X'OY'$. Para ello basta con imponer a Z las condiciones de que caiga en la parte que no contiene a Y de las dos partes iguales en que el diámetro que pasa por X divide a A (probabilidad $\frac{1}{2}$), y que al mismo tiempo caiga también en la parte que no contiene a X de las dos partes iguales en que A es dividido por el diámetro que pasa por Y (probabilidad $\frac{1}{2}$). Por el principio de las probabilidades compuestas, la probabilidad buscada debe ser igual al producto de las probabilidades parciales, o sea, $\frac{1}{4}$. Obsérvese que la misma demostración vale también para el ejemplo 1 de Puntos sobre una línea.

→ 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.