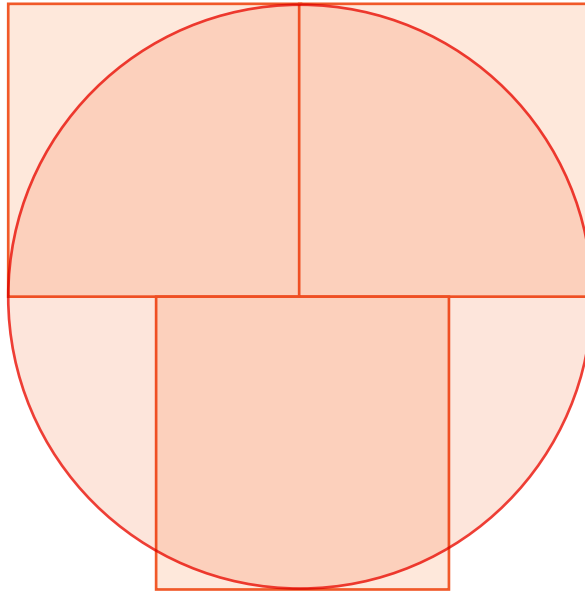


La figura muestra un círculo y tres cuadrados congruentes. ¿Qué es mayor: el área del círculo o el área de la figura formada por los tres cuadrados?



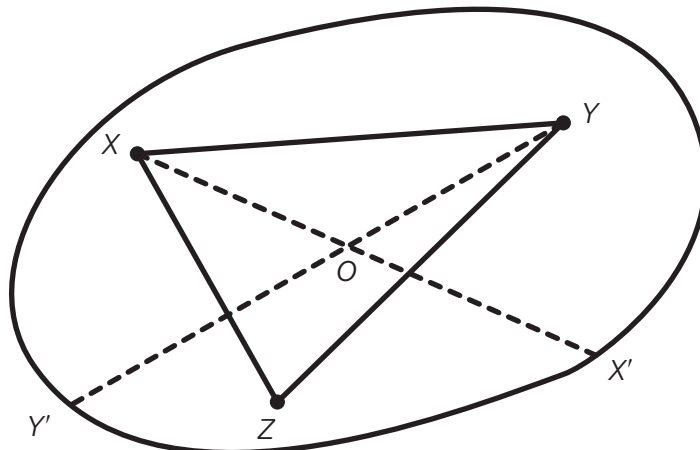
## La Geometría en la formación matemática

### 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](mailto:norma@oma.org.ar) o al Dr. José Araujo: [xaraujo@hotmail.com](mailto: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.