

Principio del palomar

Descripción

Esta estrategia se basa en la siguiente premisa: Si 11 palomas se meten en un palomar que tiene 10 nidos, indefectiblemente en algún nido debe haber más de una paloma.

Ejemplo

¿Cuántas veces se debe lanzar un dado para tener la absoluta seguridad de obtener una misma puntuación dos veces?

Solución

Al lanzar un dado, los resultados diferentes que se pueden obtener son seis: 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Si este "palomar" tiene 6 nidos y queremos tener la seguridad de que "dos palomas se meten en el mismo nido" (obtener dos veces el mismo resultado), será necesario contar con 7 "palomas" (efectuar siete lanzamientos).

En efecto, en el peor de los casos, obtendremos resultados diferentes según vayamos lanzando el dado. Pero, eso no puede ocurrir más que en los seis primeros lanzamientos, puesto que el séptimo repetirá necesariamente uno de los resultados anteriores.

Observaciones

En este tipo de problemas, en el que intentamos asegurar un resultado, suelen aparecer respuestas que cuentan con tener suerte en los lanzamientos (o en las pesadas, si se trata de determinar cuál es el objeto que pesa diferente) y, por lo tanto, afirman que en un lanzamiento, o dos, etc.

Es preciso insistir mucho, en esos casos, en que se quiere "tener la seguridad absoluta", aún en el peor de los casos.