

NOMBRE Y APELLIDOS:

CURSO:

Cuarto certamen matemático
IES Alfonso X, el Sabio
DESAFÍA TU MENTE

3º/4º
ESO



Prueba 1 (11/11/2024): Cálculo de probabilidades

Elegimos al azar un entero entre 1000 y 9999. ¿Cuál es la probabilidad de que sea impar y con todos sus dígitos diferentes?

Resolución:

Entre 1000 y 9999 hay 9000 enteros. Un número impar de cuatro cifras que está en ese rango, tiene 5 posibles terminaciones, y si sus cifras han de ser diferentes, hay 8 posibles cifras para la unidad de millar (el 0 no es posible), 8 para la centena (ahora sí puede entrar el 0) y 7 para decena. Así que candidatos hay: $5 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 7$, y la probabilidad pedida es, $\frac{5 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 7}{9000} = \frac{56}{225}$.