

Alguns problemas olímpicos

Nicolau C. Saldanha¹

¹ PUC-Rio

Os assuntos cobertos variam de uma olimpíada para outra. Nesta palestra veremos alguns exemplos de problemas que ilustram esta variação.

Uma princesa perdeu uma bola em algum ponto de \mathbb{Z} . Um sapo vem pulando de $-\infty$ para $+\infty$. A cada passo, com probabilidade $\frac{1}{2}$ ele pula uma distância 2 para frente, com probabilidade $\frac{1}{2}$ ele recua uma distância 1. Qual é a probabilidade de que o sapo encontre a bola?