



Probabilidade
Prof. Paulo Cezar Carvalho
Exercícios

1. Problema

Em uma urna há 8 bolas vermelhas e 5 brancas, indistinguíveis, exceto pela cor. Retiramos três bolas sucessivamente da urna, sem repô-las. A probabilidade de que sejam retiradas duas bolas brancas e uma bola vermelha, nesta ordem, é igual a:

- (A) $\frac{70}{169}$ (B) $\frac{40}{429}$ (C) $\frac{32}{429}$
(D) $\frac{16}{169}$ (E) $\frac{12}{169}$

2. Problema

A professora decidiu premiar, por sorteio, dois dentre os 20 alunos da turma de João. Para o sorteio, 20 bolas com os números dos alunos foram colocadas em uma caixa. A primeira bola sorteada pela professora caiu no chão e se perdeu, sem que ninguém visse seu número. Ela decidiu fazer o sorteio com as bolas restantes. Qual é a probabilidade de que João tenha sido um dos dois alunos sorteados?

- A) 1/10 B) 2/19 C) 19/200 D) 39/380 E) 37/342

3. Problema

Um apostador participará de um jogo com sorteios diários. No primeiro dia, sua probabilidade de ganhar é igual a $\frac{1}{2}$, no segundo dia é $\frac{1}{3}$ e assim por diante, de forma que no n -ésimo dia a probabilidade de vitória seja $\frac{1}{n+1}$. A probabilidade de que ele não tenha ganho até o fim do 2015º dia é igual a:

- (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{2000}$
(D) $\frac{1}{2015}$ (E) $\frac{1}{2016}$