

Exercício nº 9

Ao disputar um torneio de tiro ao alvo, o João tem de atirar sobre o alvo quatro vezes. Sabe-se que, em cada tiro, a probabilidade de o João acertar no alvo é 0,8.

Qual é a probabilidade de o João acertar sempre no alvo, nas quatro vezes em que tem de atirar?

- (A) 0,0016 (B) 0,0064 (C) 0,0819 (D) 0,4096

Exercício nº 10

Uma caixa A contém duas bolas verdes e uma bola amarela. Outra caixa B contém uma bola verde e três bolas amarelas. As bolas colocadas nas caixas A e B são indistinguíveis ao tacto.

Lança-se um dado cúbico perfeito, com as faces numeradas de 1 a 6. Se sair o número 5, tira-se uma bola da caixa A; caso contrário, tira-se uma bola da caixa B.

Qual é a probabilidade de a bola retirada ser verde, sabendo que saiu o número 5 no lançamento do dado?

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{3}{7}$ (D) $\frac{2}{3}$

Exercício nº 11

Uma linha do Triângulo de Pascal tem quinze elementos.

Quantos elementos dessa linha são inferiores a 100?

- (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 8

Exercício nº 17

De um baralho com 40 cartas, repartidas por quatro naipes (Copas, Ouros, Espadas e Paus), em que cada naipe contém um Ás, uma Dama, um Valete, um Rei e seis cartas (do Dois ao Sete), foram dadas sucessivamente, ao acaso, seis cartas a um jogador, que as coloca na mão, pela ordem que as recebe.

Qual é a probabilidade de o jogador obter a sequência 2 – 4 – 6 – 7 – Dama – Rei, nas cartas recebidas?

- (A) $\frac{4^6}{40A_6}$ (B) $\frac{4^6}{40C_6}$ (C) $\frac{1}{40A_6}$ (D) $\frac{1}{40C_6}$