

Introdução à Probabilidade

1. (Enem 2013) Numa escola com 1 200 alunos foi realizada uma pesquisa sobre o conhecimento desses em duas línguas estrangeiras, inglês e espanhol.

Nessa pesquisa constatou-se que 600 alunos falam inglês, 500 falam espanhol e 300 não falam qualquer um desses idiomas.

Escolhendo-se um aluno dessa escola ao acaso e sabendo-se que ele não fala inglês, qual a probabilidade de que esse aluno fale espanhol?

- a) $1/2$
- b) $5/8$
- c) $1/4$
- d) $5/6$
- e) $5/14$

2. (UERJ 2016) Em uma urna, foram colocadas trinta bolas, numeradas de 1 a 30. Uma dessas bolas foi sorteada aleatoriamente. Em relação a essa experiência, considerem-se os dois eventos abaixo.

Evento A: {a bola sorteada tem número menor ou igual a 20}.

Evento B: {a bola sorteada tem número maior do que k}.

Sabendo que $k < 20$, $k \in \mathbb{N}$ e $P(A \cap B) = 1/6$, determine o valor de k.