



Aluno (a):

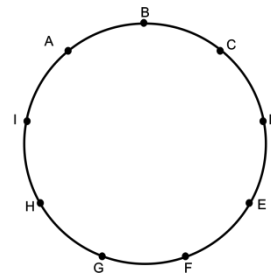
PROBABILIDADE – LISTA 01

- 1) Considerando o seguinte Espaço Amostral: Lançamento de um dado com seis faces. Determine o espaço amostral e os seguintes eventos.
 - a) Espaço amostral
 - b) E_1 : Ocorrer um número primo.
 - c) E_2 : Ocorrer um número múltiplo de 3.
 - d) E_3 : Ocorrer um número maior que 5.
 - e) E_4 : Ocorrer um número múltiplo de 12.
 - f) E_5 : Ocorrer um número menor que 9.
- 2) No lançamento de um dado de seis faces e uma moeda ao acaso, qual a probabilidade de ocorrer um número par no dado e cara na moeda?
 - a) 15%
 - b) 20%
 - c) 25%
 - d) 30%
 - e) 40%
- 3) Uma urna tem exatamente 4 bolas pretas e 3 bolas vermelhas. Se retirarmos, sucessivamente, duas bolas desta urna, qual a probabilidade das duas serem pretas?
 - a) $\frac{3}{5}$
 - b) $\frac{3}{8}$
 - c) $\frac{4}{3}$
 - d) $\frac{2}{7}$
 - e) $\frac{4}{5}$
- 4) Uma família com 5 membros (pai, mãe e três filhos) se posicionaram para tirar uma foto, de modo que todos eles ficarão um de lado do outro.



Determine a probabilidade de:

- a) Os pais ficarem sempre juntos em determinada ordem (o pai na esquerda e a mãe na direita) nessa foto?
 - b) Os filhos ficarem sempre juntos?
 - c) Os três filhos ficarem sempre separados?
- 5) Considere que os pontos destacados na circunferência abaixo são os vértices de um eneágono regular.



Qual é a probabilidade de se escolher um triângulo equilátero dentre os possíveis triângulos formados pelos pontos destacados acima?

- a) $\frac{1}{84}$
 - b) $\frac{3}{28}$
 - c) $\frac{2}{17}$
 - d) $\frac{1}{3}$
 - e) $\frac{1}{28}$
- 6) Um prédio de três andares, com dois apartamentos por andar, tem apenas três apartamentos ocupados. A probabilidade de cada um dos três andares tenha exatamente um apartamento ocupado é:
- a) $\frac{2}{5}$
 - b) $\frac{3}{5}$
 - c) $\frac{1}{2}$
 - d) $\frac{1}{3}$
 - e) $\frac{2}{3}$