

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) $3/5$
- b) $3/8$
- c) $4/3$
- d) $2/7$
- e) $4/5$

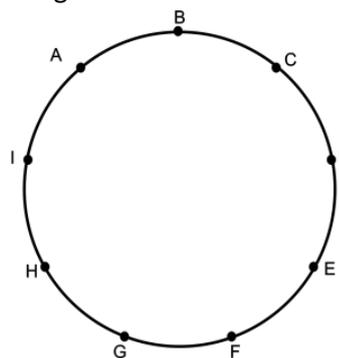
4) Uma família com 5 membros (pai, mãe e três filhos) se posicionaram para tirar uma foto, de modo que todos eles ficarão um de lado do outro.



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) $1/84$
- b) $3/28$
- c) $2/17$
- d) $1/3$
- e) $1/28$

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) $2/5$
- b) $3/5$
- c) $1/2$
- d) $1/3$
- e) $2/3$

7) Uma urna contém 50 bolinhas numeradas de 1 a 50. Sorteando-se uma bolinha, a probabilidade de que o número observado seja múltiplo de 8 é:

- a) $3/25$
- b) $7/50$
- c) $1/10$
- d) $8/50$
- e) $1/5$

8) No lançamento de um dado não viciado o resultado foi um número maior do que 3, qual é a probabilidade de esse ser um número par?

