



FRENTE C, CeP: aula 08

PROBABILIDADE: parte 1

DEFINIÇÕES:

Experimento aleatório: todo experimento cujo resultado depende exclusivamente do acaso.

Espaço amostral: é o conjunto de todos os resultados possíveis de um experimento aleatório.

Evento: qualquer subconjunto do espaço amostral.

em outras palavras...

(EX): lançamento de duas moedas:

Espaço amostral equiprovável: dizemos que um espaço amostral (finito) é equiprovável quando seus eventos elementares têm probabilidades iguais de ocorrência.

CÁLCULO DA PROBABILIDADE:

IMPORTANTE!



EXERCÍCIOS

01. (UNISA 2016) Laura e Lara são irmãs gêmeas em uma família de 7 filhos. Elas e seus cinco irmãos irão sortear, entre eles, dois ingressos para um parque de diversões que a família ganhou. A probabilidade de que as irmãs gêmeas ganhem os dois ingressos é de

(a) $\frac{1}{35}$

(b) $\frac{1}{21}$

(c) $\frac{1}{7}$

(d) $\frac{1}{14}$

(e) $\frac{1}{42}$

02. (UNISA 2021) Em um grupo de 8 funcionários, 4 são estrangeiros. Sorteando-se 2 desses funcionários, a probabilidade de ambos serem estrangeiros é, aproximadamente, igual a

(a) 21%

(b) 28%

(c) 39%

(d) 45%

(e) 32%

03. (FMJ 2022) Adriana é uma das 12 alunas de um curso de especialização. Três alunas desse curso serão sorteadas ao acaso para ganhar um livro. A probabilidade de Adriana ser uma das sorteadas é de

(a) 10%

(b) 20%

(c) 25%

(d) 15%

(e) 30%

04. (FUVEST) Dez livros, dos quais 7 de Economia, são colocados aleatoriamente na prateleira de uma estante. Qual a probabilidade de que os 7 livros de Economia fiquem juntos?

(a) $\frac{1}{2}$

(b) $\frac{7}{10}$

(c) $\frac{1}{30}$

(d) $\frac{1}{5}$

(e) 1



EXTENSIVO OFF

05. (UPE 2022) Lançaram-se, simultaneamente, dois dados honestos e iguais. Cada dado possui seis faces, cada uma delas com um número de 1 a 6.

Qual a probabilidade de o produto entre os números das faces voltadas para cima ser ímpar?

- (a) 20%
- (b) 24%
- (c) 25%
- (d) 28%
- (e) 32%

06. (EINSTEIN 2021) Em um kit com 10 testes rápidos de gravidez, dois estão com defeito de fabricação. Se os dez testes forem alinhados aleatoriamente, a probabilidade de que os dois com defeito fiquem lado a lado no alinhamento é de

- a) 20%
- b) 18%
- c) 15%
- d) 12%
- e) 16%

07. (FUVEST 2016) Em um experimento probabilístico, Joana retirará aleatoriamente 2 bolas de uma caixa contendo bolas azuis e bolas vermelhas. Ao montar-se o experimento, colocam-se 6 bolas azuis na caixa. Quantas bolas vermelhas devem ser acrescentadas para que a probabilidade de Joana obter 2 azuis seja $\frac{1}{3}$?

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 6
- (d) 8
- (e) 10