

Professor: Fábio Kravetz

Leia atentamente as instruções:

- Responder a todas as questões apresentadas abaixo. O objetivo da atividade em questão é a consolidação da compreensão sobre o conteúdo.
- As soluções devem ser realizadas de maneira escrita ou com a linguagem R.

1. Simule o lançamento de uma moeda 10 vezes e conte quantas vezes saiu “cara”.
2. Calcule a probabilidade de tirar um número maior que 4 ao lançar um dado.
3. Simule 50 lançamentos de um dado e calcule a frequência relativa de cada número.
4. Se sabemos que um número maior que 3 foi lançado em um dado, qual a probabilidade de ser um número par?
5. Probabilidade de tirar um número par em um dado.
6. Se você jogar uma moeda duas vezes, qual a probabilidade de sair cara nas duas vezes?
7. Qual a probabilidade de tirar um ás de um baralho de 52 cartas
8. Em uma urna há 5 bolas vermelhas e 3 bolas azuis. Qual a probabilidade de tirar uma bola azul?
9. Ao lançar dois dados, qual a probabilidade de a soma dos resultados ser 7?
10. Em um baralho, qual a probabilidade de tirar um rei ou uma dama?
11. Em uma urna com 10 bolas, sendo 4 vermelhas e 6 azuis, você retira uma bola, anota a cor e devolve à urna. Em seguida, retira outra bola. Qual a probabilidade de ambas as bolas serem vermelhas?
12. Ao lançar dois dados, qual a probabilidade de obter dois números iguais?
13. Em uma urna com 5 bolas vermelhas e 7 bolas azuis, qual a probabilidade de retirar uma bola vermelha, dado que uma bola azul foi retirada e não foi devolvida?
14. Em um baralho completo (52 cartas), você retira duas cartas, uma após a outra, sem devolver a primeira ao baralho. Qual a probabilidade de que ambas as cartas sejam de copas?
15. Uma empresa produz HDs em duas fábricas, A e B. A fábrica A produz 70% de todos os HDs, e a B produz 30%. Sabe-se que 2% dos HDs da fábrica A são defeituosos, enquanto 3% dos da fábrica B são defeituosos. Caso você compre um HD e descubra que ele é defeituoso, qual a probabilidade de que ele tenha sido fabricado na fábrica A?