

Exercícios de Probabilidade

Nome: _____

Atividade 1: Lançamento de Dados

| - Você tem dois dados: um de 6 faces numeradas de 1 a 6 e outro de 8 faces numeradas de 1 a 8. Qual é a probabilidade de lançar ambos os dados e obter a soma dos números igual a 9?

- a) $1/48$
- b) $1/36$
- c) $1/18$
- d) $1/24$

|| - Você está jogando um jogo com um dado viciado. O dado tem 10 faces numeradas de 1 a 10, mas a probabilidade de cada número é diferente. O número 3 tem uma probabilidade de $1/10$ de aparecer, enquanto o número 7 tem uma probabilidade de $1/5$ de aparecer. Qual é a probabilidade de lançar o dado e obter um número menor que 5?

- a) $1/10$
- b) $1/5$
- c) $1/2$
- d) $3/10$

Atividade 2: Bolas Coloridas

| - Você tem uma caixa com 3 bolas vermelhas, 4 bolas azuis e 5 bolas verdes. Você escolhe aleatoriamente duas bolas sem reposição. Qual é a probabilidade de que ambas as bolas sejam da mesma cor?

- a) $11/36$
- b) $5/36$
- c) $15/36$
- d) $4/15$

|| - Agora, imagine que você escolheu uma bola vermelha na primeira retirada. Se você coloca a bola de volta no saco e, em seguida, escolhe outra bola, qual é a probabilidade de que a segunda bola seja verde?

- a) $5/12$
- b) $5/11$
- c) $4/11$
- d) $1/5$

Atividade 3: Moedas e Dados

| - Você lança uma moeda viciada, que tem 60% de chance de cair com a face "cara" para cima e 40% de chance de cair com a face "coroa" para cima. Em seguida, você lança um dado de 12 faces. Qual é a probabilidade de que a moeda caia com a face "coroa" para cima e o dado mostre um número ímpar?

- a) $1/5$
- b) $1/3$
- c) $2/15$
- d) $1/4$

||- Você tem três moedas: uma justa, uma com duas caras e uma com duas coroas. Você escolhe aleatoriamente uma moeda e a lança. Qual é a probabilidade de que a moeda escolhida caia com a face "cara" para cima?

- a) $1/3$
- b) $1/2$
- c) $2/3$
- d) $1/4$

Atividade 4: Eventos Compostos e Condicionalidade

|- Você tem uma urna com 10 bolas numeradas de 1 a 10. Você escolhe aleatoriamente uma bola, anota o número e, em seguida, coloca a bola de volta na urna. Você repete esse processo três vezes. Qual é a probabilidade de que a soma dos números que você anotou seja maior que 20?

- a) $1/5$
- b) $7/125$
- c) $6/125$
- d) $1/125$

Gabarito

Atividade 1: Lançamento de Dados

1. Resposta: b) $1/2$
2. Resposta: a) $1/6$

Atividade 2: Bolas Coloridas

3. Resposta: c) $4/12$ (que pode ser simplificado para $1/3$)
4. Resposta: a) $5/12$

Atividade 3: Moedas e Dados

5. Resposta: b) $1/3$
6. Resposta: a) $1/3$

Atividade 4: Eventos Compostos e Condicionalidade

7. Resposta: d) $1/125$
8. Resposta: b) $7/15$