

- 1 Determine a probabilidade de cada evento:
 - a. Um número par aparece no lançamento de um dado.
 - b. Uma figura aparece ao se extrair uma carta de um baralho de 52 cartas.
 - c. Uma carta de ouros aparece ao se extrair uma carta de um baralho de 52 cartas.
 - d. Uma só coroa aparece no lançamento de três moedas.
- 2 Um número inteiro é escolhido aleatoriamente dentre os números 1, 2, 3, ..., 49, 50. Determine a probabilidade de:
 - a. o número ser divisível por 5;
 - b. o número terminar em 3;
- 3 Dois dados são lançados simultaneamente. Determine a probabilidade de:
 - a. a soma ser menor que 4;
 - b. a soma ser 9;
 - c. o primeiro resultado ser maior que o segundo;
 - d. a soma ser menor ou igual a 5.
- 4 Uma moeda é lançada duas vezes. Calcule a probabilidade de:
 - a. não ocorrer cara nenhuma vez;
 - b. obter-se cara na primeira ou na segunda jogada.
- 5 Um inteiro entre 3 e 11 será escolhido ao acaso.
 - a. Qual é a probabilidade de que este número seja ímpar?
 - b. Qual é a probabilidade de que este número seja ímpar e divisível por 3?
- 6 Uma carta é retirada ao acaso de um baralho de 52 cartas. Qual a probabilidade de que a carta retirada seja uma dama ou uma carta de copas?
- 7 No lançamento de dois dados, qual é a probabilidade de se obter um par de pontos iguais?
- 8 Em um lote de 12 peças, 4 são defeituosas. Sendo retiradas aleatoriamente 2 peças, calcule:
 - a. a probabilidade de ambas serem defeituosas;
 - b. a probabilidade de ambas não serem defeituosas;
 - c. a probabilidade de ao menos uma ser defeituosa.

Respostas:

Questão/Alternativa	A	B	C	D
Questão 01	1/2	3/13	1/4	3/8
Questão 02	1/5	1/10		
Questão 03	1/12	1/9	5/12	5/18
Questão 04	1/4	1/2		
Questão 05	3/7	1/7		
Questão 06	4/13			
Questão 07	1/6			
Questão 08	1/11	14/33	19/33	

- 9 No lançamento de um dado, qual é a probabilidade de sair o número 6 ou um número ímpar?
- 10 Duas cartas são retiradas ao acaso de um baralho de 52 cartas. Calcule a probabilidade de se obterem:
- dois valetes;
 - um valete e uma dama.
- 11 Um casal planeja ter três filhos. Determine a probabilidade de nascerem:
- três homens;
 - dois homens e uma mulher.
- 12 Uma moeda é lançada três vezes. Calcule a probabilidade de obtermos:
- três caras;
 - duas caras e uma coroa;
 - uma cara somente;
 - nenhuma cara;
 - pelo menos uma cara;
 - no máximo uma cara.
- 13 Um dado é lançado duas vezes. Calcule a probabilidade de:
- sair um 6 no primeiro lançamento;
 - sair um 6 no segundo lançamento;
 - não sair 6 em nenhum lançamento;
 - sair um 6 pelo menos.
- 14 Uma urna contém 50 bolas idênticas. Sendo as bolas numeradas de 1 a 50, determine a probabilidade de, em uma extração ao acaso:
- obtermos a bola de número 27;
 - obtermos uma bola de número par;
 - obtermos uma bola de número maior que 20;
 - obtermos uma bola de número menor ou igual a 20.
- 15 Uma loja dispõe de 12 geladeiras do mesmo tipo, das quais 4 apresentam defeitos.
- Se um freguês vai comprar uma geladeira, qual a probabilidade de levar uma defeituosa?
 - Se um freguês vai comprar duas geladeiras, qual a probabilidade de levar duas defeituosas?
 - Se um freguês vai comprar duas geladeiras, qual a probabilidade de levar pelo menos uma defeituosa?
- 16 Um par de dados é atirado. Encontre a probabilidade de que a soma seja 10 ou maior que 10 se:
- um 5 aparece no primeiro dado;
 - um 5 aparece pelo menos em um dos dados.
- 17 Lança-se um par de dados. Aparecendo dois números diferentes, encontre a probabilidade de que:
- a soma seja 6;
 - o 1 apareça;
 - a soma seja 4 ou menor que 4.
- 18 Um lote é formado por 10 peças boas, 4 com defeitos e 2 com defeitos graves. Uma peça é escolhida ao acaso. Calcule a probabilidade de que:
- ela não tenha defeitos graves;
 - ela não tenha defeitos;
 - ela seja boa ou tenha defeitos graves.
- 19 Considere o mesmo lote do problema anterior. Retiram-se 2 peças ao acaso. Calcule a probabilidade de que:
- ambas sejam perfeitas;
 - pelo menos uma seja perfeita;
 - nenhuma tenha defeitos graves;
 - nenhuma seja perfeita.

Respostas:

Questão/Alternativa	A	B	C	D	E	F
Questão 09	$\frac{2}{3}$					
Questão 10	$\frac{1}{221}$	$\frac{4}{663}$				
Questão 11	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$				
Questão 12	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{2}$
Questão 13	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{25}{36}$	$\frac{11}{36}$		
Questão 14	$\frac{1}{50}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{5}$		
Questão 15	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{19}{33}$			
Questão 16	$\frac{1}{18}$	$\frac{1}{12}$				
Questão 17	$\frac{1}{9}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{1}{9}$			
Questão 18	$\frac{7}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$			
Questão 19	$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{91}{120}$	$\frac{1}{8}$		