LISTA DE REVISÃO - PROVA B

9º ANO • Probabilidade • eventos independentes e dependentes • com e sem reposição

ALUNO(A): _____ TURMA: _____ DATA: ____/____/_____

Resolva com atenção e registre os cálculos nas questões abertas. As questões foram elaboradas para revisar as mesmas habilidades da avaliação, com situações e valores diferentes.

PARTE A - QUESTÕES OBJETIVAS

1. Em um jogo, um dado honesto é lançado uma vez. O jogador ganha um bônus quando sai um número menor que 3. Qual é a probabilidade de ganhar o bônus?

(A) 1/6
(B) 1/3
(C) 1/2
(D) 2/3
(E) 5/6

2. Uma moeda honesta e um dado de seis faces são lançados simultaneamente. Qual é a probabilidade de sair coroa na moeda e um número maior que 4 no dado?

(A) 1/12
(B) 1/9
(C) 1/6
(D) 1/4
(E) 1/3

3. Dois dados honestos, um verde e um amarelo, são lançados. Qual é a probabilidade de sair número ímpar no dado verde e número par no dado amarelo?

(A) 1/12
(B) 1/9
(C) 1/6
(D) 1/4
(E) 1/2

4. Uma urna contém 5 fichas azuis e 3 vermelhas. Uma ficha é retirada, anotada e devolvida à urna; depois ocorre nova retirada. Qual é a probabilidade de sair azul nas duas retiradas?

(A) 10/64
(B) 15/64
(C) 20/64
(D) 25/64
(E) 30/64

5. Uma caixa contém 6 cartões brancos e 4 pretos. Dois cartões são retirados sucessivamente, sem reposição. Qual é a probabilidade de sair primeiro preto e depois branco?

(A) 2/15
(B) 4/15
(C) 8/15
(D) 4/25
(E) 6/25

6. Em dois lançamentos consecutivos de uma moeda, qual é a probabilidade de obter duas coroas?

(A) 1/8
(B) 1/6
(C) 1/4
(D) 1/3
(E) 1/2

7. Uma urna contém 3 bolas verdes, 4 amarelas e 5 vermelhas. Uma bola é retirada ao acaso. Qual é a probabilidade de ela NÃO ser vermelha?

(A) 5/12
(B) 7/12
(C) 1/2
(D) 2/3
(E) 3/4

8. Dois dados honestos são lançados. Considere A = “o primeiro dado mostra 6” e B = “o segundo dado mostra número primo”. Qual é P(A ∩ B)?

(A) 1/36
(B) 1/18
(C) 1/12
(D) 1/9
(E) 1/6

9. Uma caixa contém 7 fichas numeradas de 1 a 7. Uma ficha é sorteada. Qual é a probabilidade de o número ser par ou igual a 7?

(A) 2/7
(B) 3/7
(C) 4/7
(D) 5/7
(E) 6/7

10. Em uma sacola há 4 bolas laranjas e 6 roxas. Duas bolas são retiradas sem reposição. Qual é a probabilidade de as duas serem roxas?

(A) 1/3
(B) 2/5
(C) 5/9
(D) 1/2
(E) 3/5

PARTE B - QUESTÕES ABERTAS

11. Uma moeda honesta é lançada três vezes. Escreva o espaço amostral e calcule a probabilidade de ocorrer exatamente duas caras.

12. Dois dados honestos são lançados. Considere A = “sair número par no primeiro dado” e B = “sair número maior que 3 no segundo dado”. Calcule P(A), P(B) e P(A ∩ B) e verifique se os eventos são independentes.

13. Uma urna contém 6 bolas vermelhas, 3 azuis e 1 branca. Duas bolas são retiradas sem reposição. Calcule a probabilidade de sair primeiro vermelha e depois azul.

14. Na mesma urna da questão anterior, calcule a probabilidade de retirar duas bolas da mesma cor. Explique por que a segunda retirada depende da primeira.

15. Uma rifa possui bilhetes numerados de 00 a 49. Qual é a probabilidade de sortear um número múltiplo de 5? E qual é a probabilidade de o algarismo das unidades ser 2?

16. Uma caixa contém 5 fichas douradas e 7 prateadas. Duas fichas são retiradas sem reposição. Calcule a probabilidade de sair uma de cada cor, considerando as duas ordens possíveis.

17. Um dado é lançado duas vezes. Calcule a probabilidade de o primeiro resultado ser maior que 3 e o segundo resultado ser 2.

18. Uma urna contém 4 bolas verdes e 6 amarelas. Duas bolas são retiradas com reposição. Calcule a probabilidade de obter uma verde e uma amarela, em qualquer ordem.

19. Construa uma árvore de possibilidades para duas retiradas sem reposição de uma sacola com 2 bolas pretas e 3 brancas. Depois, calcule a probabilidade de obter duas bolas brancas.

20. Em uma caixa há 3 fichas vermelhas e 5 azuis. Duas fichas são retiradas sem reposição. Calcule a probabilidade de sair pelo menos uma ficha vermelha usando a ideia do evento complementar.