

LISTA 17

Data da lista:	13/10/2026
Preceptor(a):	Mariana Leão
Curso(s) atendido(s):	ciê.biológicas, eng.química, ciê.contábeis, matemática, eng.têxtil
Orientador(a):	Breno Gabriel da Silva

Questão 01

Identificação de eventos

Em cada item, leia a situação apresentada e descreva, em palavras, qual é o evento solicitado.

Não é

necessário calcular probabilidades nesta questão.

a) Em uma turma de Matemática, considere A como o evento em que um estudante escolhido ao

acaso foi aprovado em Cálculo I. Descreva o evento A.

b) Ao lançar um dado de seis faces, considere B como o evento em que o resultado obtido é um

número primo. Descreva o evento B.

c) Ao escolher aleatoriamente um número inteiro de 1 a 20, A representa o evento “o número é par”

e B representa o evento “o número é múltiplo de 3”. Descreva o evento $A \cap B$.

d) Na mesma situação do item anterior, descreva o evento $A \cup B$.

e) Ao retirar uma carta numerada de 1 a 30, C representa o evento “o número da carta é múltiplo de

5”. Descreva o evento complementar C^c .

f) Em uma turma, F representa o evento “o estudante foi aprovado em Fundamentos de Matemática”

e G representa o evento “o estudante foi aprovado em Geometria”. Descreva, em palavras, o evento representado por $P(G | F)$.

Questão 02

Probabilidade simples

1. Uma urna contém 250 fichas numeradas, das quais 190 possuem números pares. Se uma ficha for escolhida aleatoriamente, qual é a probabilidade de o número sorteado ser par?
2. Em uma caixa há 120 cartões, dos quais 18 apresentam um triângulo desenhado. Escolhendo um cartão ao acaso, qual é a probabilidade de ele apresentar um triângulo?
3. Entre 400 números inteiros previamente selecionados, 96 são múltiplos de 5. Se um número for escolhido aleatoriamente, qual é a probabilidade de ele ser múltiplo de 5?
4. Em uma turma com registros de 180 estudantes, 45 obtiveram nota superior a 8,0 em uma avaliação de Álgebra. Se um estudante for escolhido ao acaso, qual é a probabilidade de ele ter obtido nota superior a 8,0?
5. Um conjunto de 320 exercícios foi classificado quanto à resolução, e 272 foram resolvidos corretamente. Se um exercício for escolhido aleatoriamente, qual é a probabilidade de ele ter sido resolvido corretamente?

Questão 03

6. Em uma turma, 48% dos estudantes foram aprovados em Cálculo I, 35% foram aprovados em Geometria Analítica e 20% foram aprovados nas duas disciplinas. Um estudante é escolhido aleatoriamente. Qual é a probabilidade de ele ter sido aprovado em Cálculo I ou em Geometria Analítica?
7. Entre os participantes de uma olimpíada de Matemática, 42% resolveram corretamente a questão de Álgebra, 30% resolveram corretamente a questão de Geometria e 16% resolveram corretamente as duas questões. Qual é a probabilidade de um participante escolhido ao acaso ter resolvido corretamente a questão de Álgebra ou a de Geometria?
8. Em uma coleção de números inteiros, 38% são pares, 27% são múltiplos de 3 e 12% possuem as duas características. Qual é a probabilidade de um número escolhido aleatoriamente ser par ou múltiplo de 3?
9. Em uma turma de licenciatura, 55% dos estudantes participam de um projeto de ensino, 32% participam de um projeto de pesquisa e 21% participam dos dois tipos de projeto. Qual é a probabilidade de um estudante escolhido ao acaso participar de um projeto de ensino ou de pesquisa?

10. Em uma lista de problemas, 46% envolvem Álgebra, 28% envolvem Combinatória e 14% envolvem simultaneamente Álgebra e Combinatória. Qual é a probabilidade de um problema escolhido aleatoriamente envolver Álgebra ou Combinatória?