

Aluno: \_\_\_\_\_

### PROBABILIDADE DA UNIÃO DE EVENTOS - com GABARITO

01-As faces de um dodecaedro regular, ilustrado a seguir, estão marcadas com os números de 1 a 12 (um número em cada face). Lança-se o dodecaedro e observa-se o número da face voltada para cima. Qual a probabilidade de se obter um número divisível por três ou ímpar?



Figura 1: dodecaedro

**Resposta:0,75**

02-Dois dados perfeitos de seis faces enumeradas de 1 à 6 são lançados. O espaço amostral é dado abaixo:

Dados	1	2	3	4	5	6
1	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)	(1, 6)
2	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)	(2, 6)
3	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)	(3, 6)
4	(4, 1)	(4, 2)	(4, 3)	(4, 4)	(4, 5)	(4, 6)
5	(5, 1)	(5, 2)	(5, 3)	(5, 4)	(5, 5)	(5, 6)
6	(6, 1)	(6, 2)	(6, 3)	(6, 4)	(6, 5)	(6, 6)

Qual a probabilidade da soma dos pontos ser 7 ou 10? Os eventos são excludentes? Por que?

Resposta:0,25 . Sim! Não há uma dupla de resultados que pertençam aos dois eventos simultaneamente

03-Em uma sala de aula, há 25 alunos, sendo que 15 deles são meninas e 10, meninos. Durante as aulas de matemática, o professor resolveu fazer um sorteio entre os alunos que se saíram melhor no teste. Sabendo que nessa sala há 8 alunos que usam óculos e que 3 deles são meninas, calcule a probabilidade de o sorteado ser uma menina ou alguém que usa óculos.

Resposta:0,80

04-(Fepese) Sejam dois eventos, A e B, mutuamente exclusivos. A probabilidade de ocorrência de A vale 0,2. A probabilidade de ocorrência de B vale 0,4. Quanto vale a probabilidade de ocorrência do evento A união B?"

Resposta:0,60

05-Dois dados são lançados simultaneamente, e o resultado é a soma das faces superiores. Qual a probabilidade do resultado do lançamento ser maior que 9 ou um número primo"?

Resposta:19/36

06-Se A e B são dois eventos independentes e  $P(A)=\frac{1}{3}$  e  $P(B)=\frac{1}{5}$ , calcule  $P(A \cup B)$

Resposta:7/15

07-Em uma caixa há 100 bolas enumeradas de 1 à 100.Ao retirar-se uma bola ao acaso, qual a probabilidade de que seja múltiplo de 5 ou de 7? Suponha que todas as bolas tem a mesma chance de ser sorteada.

Resposta:0,34

08-Em uma caixa há 1000 bolas enumeradas de 1 à 1000. Ao retirar-se uma bola ao acaso, qual a probabilidade de que seja múltiplo de 3 ou de 5 ou de 8? Suponha que todas as bolas tem a mesma chance de ser sorteada.

Resposta:0,534

09-Ao retirar-se uma carta ao acaso de um baralho comum "52 cartas", qual a probabilidade de ser um "REI"ou uma carta de "COPAS?

Resposta:4/13

10-Em uma urna, há 15 bolas da cor azul, numeradas de 1 até 15; 10 bolas da cor

vermelha, numeradas de 1 até 10; e 25 bolas na cor verde, numeradas de 1 até 25. Se uma bola for tirada aleatoriamente, qual é a probabilidade de ela ser múltipla de 6 ou azul?

Resposta:0,40

11-Uma questão de uma prova de Estatística apresenta grau médio de dificuldade. João tem 75% de chance de resolvê-la, e Daniel tem 60% de probabilidade de não resolvê-la. Se eles tentam resolver a questão de modo independente, qual será a probabilidade de que a questão seja resolvida?

Resposta:0,85