

## PARTI 1

1. No lançamento de um dado, determine o evento para obter:
  - a) um número maior que 4;
  - b) um número primo.
2. Considerando o experimento sorteio de um número de 1 a 20, determine o evento para obter um número:
  - a) múltiplo de 3;
  - b) múltiplo de 5;
  - c) primo.
3. No lançamento simultâneo de dois dados diferentes, determine os seguintes eventos:
  - a) números iguais nos dois dados;
  - b) números cuja soma seja 2;
  - c) números cuja soma seja 7;
  - d) números cuja soma seja 13.
4. Considerando o experimento aleatório nascimento de três filhos de um casal, determine o evento para obter o nascimento:
  - a) de exatamente uma menina;
  - b) de no máximo uma menina;
  - c) de no mínimo duas meninas.
5. Determine o espaço amostral do experimento aleatório lançamento simultâneo de três moedas diferentes e o evento para obter:
  - a) exatamente uma vez cara;
  - b) pelo menos uma cara;
  - c) exatamente duas caras;
  - d) no máximo duas caras.

Resp:

1) a) 2 Números

b) 3 Números

2) a) 6 Números

b) 4 Números

c) 8 Números

3) a) 6 PARES

b) 1 PAR

c) 3 PARES

d) 0

4) a) 3 PARES

b) 4 PARES

c) 4 PARES

5) a) 3 TRIOS

b) 6 TRIOS

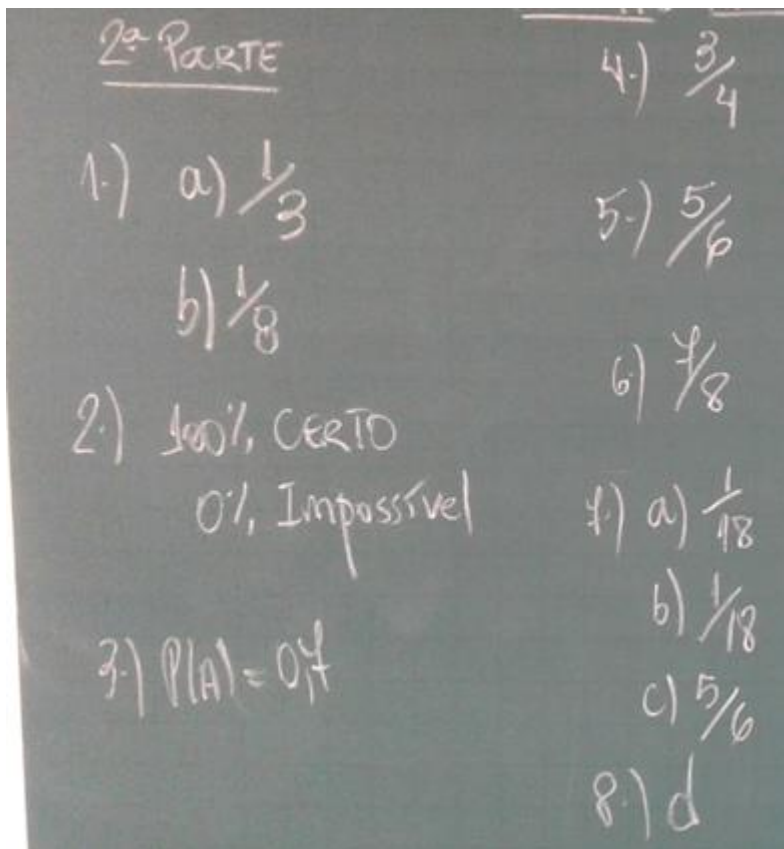
c) 3 TRIOS

d) 6 TRIOS

## PARTE 2

- Determine a probabilidade de:
  - obter um número menor que 3 no lançamento de um dado;
  - os três filhos de um casal serem meninos.
- Qual a probabilidade do evento certo? E do impossível?
- Os eventos  $A$  e  $\bar{A}$  são complementares. Sendo  $P(\bar{A}) = 0,3$ , calcule  $P(A)$ .
- Uma urna contém 10 bolas brancas, 8 vermelhas e 6 pretas, todas iguais e indistinguíveis ao tato. Retirando-se uma bola ao acaso, qual a probabilidade de ela não ser preta?
- Ao jogarmos dois dados distintos, qual a probabilidade de obter pontos diferentes nos dois dados?
- Jogando uma moeda três vezes, qual a probabilidade de obter cara pelo menos uma vez?
- São jogados um dado azul e um dado verde. Calcule a probabilidade de:
  - ocorrer soma 11;
  - ocorrer soma 3;
  - não ocorrer soma 2 nem soma 8.
- (Ufscar-SP) Em uma urna há 10 bolas idênticas, numeradas de 1 a 10. Se retirarmos uma bola da urna, a probabilidade de não obter a bola número 7 é igual a:
  - $\frac{2}{9}$
  - $\frac{1}{10}$
  - $\frac{1}{5}$
  - $\frac{9}{10}$
  - $\frac{9}{11}$

Resp:

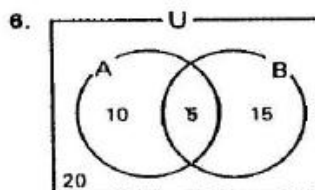


## 3ª PARTE

1. Uma bola é retirada de uma urna que contém 6 bolas pretas, 5 verdes, 9 amarelas e 10 vermelhas. Determine a probabilidade de que a bola, retirada ao acaso, seja:  
a) preta ou verde;  
b) amarela ou preta;  
c) vermelha ou verde;  
d) amarela, verde ou preta.
2. Sendo **A** e **B** eventos com  $P(A) = \frac{5}{8}$ ,  $P(B) = \frac{1}{4}$  e  $P(A \cap B) = \frac{1}{8}$ , calcule  $P(A \cup B)$ .
3. No lançamento de dois dados não viciados, qual a probabilidade de se obter soma 8 ou 11?
4. Sorteado um número de 1 a 20, qual a probabilidade de que seja par ou múltiplo de 5?

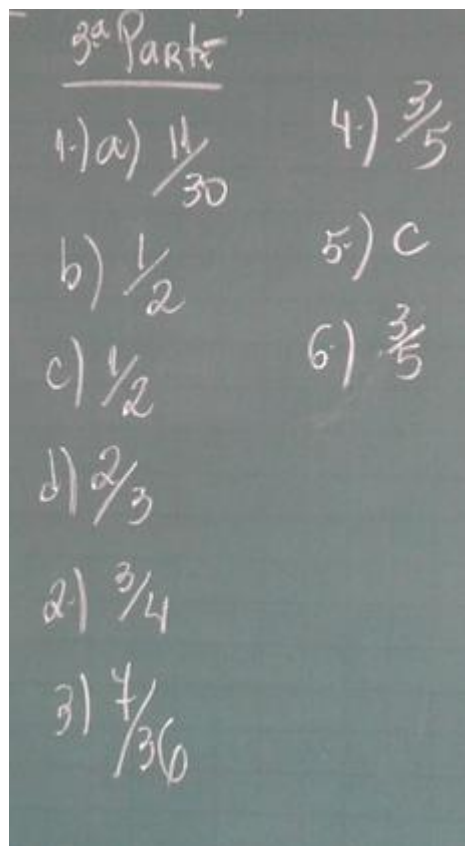
5. (Vunesp-SP) Dois dados perfeitos e distinguíveis são lançados ao acaso. A probabilidade de que a soma dos resultados obtidos seja 3 ou 6 é:

- a)  $\frac{7}{18}$                       d)  $\frac{7}{12}$   
b)  $\frac{1}{18}$                       e)  $\frac{4}{9}$   
c)  $\frac{7}{36}$



No diagrama acima os números indicados representam o número de elementos dos subconjuntos do universo **U**. Com esses dados, calcule  $P(A \cup B)$ .

## RESPOSTAS:



## 4ª PARTE

1. Lançando uma moeda e um dado, qual a probabilidade de que saia cara e um número par?
2. Retirando, sem reposição, três cartas de um baralho de 52 cartas, que contém 4 reis, qual a probabilidade de que saiam 3 reis?
3. No lançamento de três dados, qual a probabilidade de que saia o número 6 nos três dados?
4. Em uma urna há 4 bolas verdes e 6 amarelas. Retirando duas, sem reposição, determine a probabilidade de:
  - a) ambas serem verdes;
  - b) ambas serem amarelas.
5. Uma gaveta tem 5 pares de meias verdes e 3 pares de meias azuis. São tiradas duas meias ao acaso. Determine a probabilidade de se formar:
  - a) um par verde;
  - b) um par com meias de mesma cor;
  - c) um par com meias de cores diferentes.
6. Escolhendo entre 3 casais um elemento de cada, qual a probabilidade de que todos sejam do mesmo sexo?
7. Uma classe tem 8 meninos e 4 meninas. Se três estudantes são escolhidos ao acaso, qual a probabilidade de que sejam todos meninos?

RESP:

