

**Instruções:** Resolva as questões diretamente no seu caderno, registrando todos os cálculos.

<b>Lembrete:</b> $P(E) = \frac{\text{n}^\circ \text{ de casos favoráveis}}{\text{n}^\circ \text{ de casos possíveis}}$ $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$
--

- De um baralho de 52 cartas, uma é extraída ao acaso. Qual a probabilidade de cada um dos eventos abaixo?
  - Ocorrer dama de copas.
  - Ocorrer dama.
  - Ocorrer carta de naipe paus.
  - Ocorrer dama ou rei ou valete.
  - Ocorrer uma carta que não é um rei.
- Um número é escolhido ao acaso entre os 20 inteiros, de 1 a 20. Qual a probabilidade de o número escolhido:
  - ser par?
  - ser ímpar?
  - ser primo?
  - ser quadrado perfeito?
- Uma urna contém 6 bolas pretas, 2 bolas brancas e 10 amarelas. Uma bola é escolhida ao acaso. Qual a probabilidade de:
  - a bola não ser amarela?
  - a bola ser branca ou preta?
  - a bola não ser branca nem amarela?
- Um número é escolhido ao acaso entre os 100 inteiros, de 1 a 100. Qual a probabilidade de o número:
  - ser múltiplo de 9?
  - ser múltiplo de 3 e de 4?
  - ser múltiplo de 3 ou de 4?
- Uma urna contém 20 bolas numeradas de 1 a 20. Seja o experimento a retirada de uma bola, e considere os eventos:  
 $A = \{\text{a bola retirada possui um número múltiplo de 2}\}$   
 $B = \{\text{a bola retirada possui um número múltiplo de 5}\}$   
Determine a probabilidade do evento  $A \cup B$ .
- Dois dados, um verde e um vermelho, são lançados e observados os números das faces de cima.
  - Qual a probabilidade de ocorrerem números iguais?
  - Qual a probabilidade de ocorrerem números diferentes?

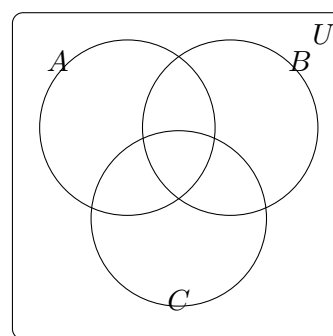
- c) Qual a probabilidade de a soma dos números ser 7?
- d) Qual a probabilidade de a soma dos números ser 12?
- e) Qual a probabilidade de a soma dos números ser menor ou igual a 12?
- f) Qual a probabilidade de aparecer número 3 em ao menos um dado?

7. De um grupo de 200 pessoas, 160 têm fator Rh positivo, 100 têm sangue tipo O e 80 têm fator Rh positivo e sangue tipo O. Se uma dessas pessoas for selecionada ao acaso, qual a probabilidade de:

- a) seu sangue ter fator Rh positivo?
- b) seu sangue não ser tipo O?
- c) seu sangue ter fator Rh positivo ou ser tipo O?

8. Uma cidade tem 50 000 habitantes e 3 jornais,  $A$ ,  $B$  e  $C$ . Sabe-se que:

- 15 000 leem o jornal  $A$
- 10 000 leem o jornal  $B$
- 8 000 leem o jornal  $C$
- 6 000 leem os jornais  $A$  e  $B$
- 4 000 leem os jornais  $A$  e  $C$
- 3 000 leem os jornais  $B$  e  $C$
- 1 000 leem os três jornais.



Uma pessoa é selecionada ao acaso. Qual a probabilidade de que:

- a) ela leia pelo menos um jornal?
- b) ela leia só um jornal?