



Conjuntos

Exercícios

resolução

1. Em uma escola que tem 415 alunos, 221 estudam inglês, 163 estudam francês e 52 estudam ambas as línguas. Quantos alunos estudam somente inglês ou somente francês? Quantos alunos não estudam nenhuma das duas?

2. Em certa comunidade há indivíduos de três etnias: branca, preta e amarela. Sabendo que 70 são brancos, 350 são não pretos e 50% são amarelos, responda:

a) Quantos indivíduos tem a comunidade?

b) Quantos são os indivíduos amarelos?

3. Em uma escola de formação de condutores, constatou-se que todos os 34 alunos estavam tirando a primeira carteira nacional de habilitação (CNH). O professor perguntou quantos estavam ali para tirar a CNH da categoria A, e 12 estudantes levantaram a mão, posteriormente, ele perguntou quantos estavam ali para obter CNH da categoria B, e 29 levantaram a mão, sendo assim, a quantidade de candidatos que pretendem tirar somente a CNH da categoria A é:

- a) 22
- b) 7
- c) 5
- d) 19
- e) 10



Conjuntos

Exercícios

4. Em um colégio, de 100 alunos, 80 gostam de sorvete de chocolate, 70 gostam de sorvete de creme e 60 gostam dos dois sabores. Quantos alunos não gostam de nenhum dos dois sabores?

- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 0

5. Sendo $A = \{1, 2, 3, 5, 7, 8\}$ e $B = \{2, 3, 7\}$, então o complementar de B em A é:

- a) $\{1, 2\}$
- b) $\{8\}$
- c) $\{8, 9, 10\}$
- d) $\{9, 10, 11, \dots\}$
- e) $\{1, 5, 8\}$

6. Observe os conjuntos a seguir e marque a alternativa correta.

$A = \{x \mid x \text{ é um múltiplo positivo de } 4\}$

$B = \{x \mid x \text{ é um número par e } 4 \leq x \leq 16\}$

- a) 145 A
- b) 26 A e B
- c) 11 B
- d) 12 A e B



Conjuntos

Exercícios

7. Qual a possível lei de formação do conjunto $A = \{2, 3, 5, 7, 11\}$?

- a) $A = \{x \mid x \text{ é um número simétrico e } 2 < x < 15\}$
- b) $A = \{x \mid x \text{ é um número primo e } 1 < x < 13\}$
- c) $A = \{x \mid x \text{ é um número ímpar positivo e } 1 < x < 14\}$
- d) $A = \{x \mid x \text{ é um número natural menor que } 10\}$

8. De 200 pessoas que foram pesquisadas sobre suas preferências em assistir aos campeonatos de corrida pela televisão, foram colhidos os seguintes dados:

- 55 dos entrevistados não assistem;
- 101 assistem às corridas de Fórmula 1;
- 27 assistem às corridas de Fórmula 1 e de Motovelocidade;
- Quantas das pessoas entrevistadas assistem, exclusivamente, às corridas de Motovelocidade?

- a) 32
- b) 44
- c) 56
- d) 28

9. A união dos conjuntos $A = \{x \mid x \text{ é um número primo e } 1 < x < 10\}$ e $B = \{1, 3, 5, 7\}$ é dada por:

- a) $A \cup B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$
- b) $A \cap B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$
- c) $A \setminus B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$
- d) $A \cup B = \{1, 2, 3, 5, 7\}$



Conjuntos

Exercícios

10. Numa Universidade com N alunos, 80 estudam Física, 90 Biologia, 55 Química, 32 Biologia e Física, 23 Química e Física, 16 biologia e Química e 8 estudam nas 3 faculdades. Sabendo-se que esta Universidade somente mantém as 3 faculdades, quantos alunos estão matriculados na Universidade?

- a) 304
- b) 162
- c) 146
- d) 154
- e) n.d.a

