

☐ PROBLEMAS QUE ENVOLVEM CONJUNTOS

De 340 pessoas que foram pesquisadas ,verificou-se que, 100 gostavam de física, 150 gostavam de matemática, 20 gostavam das duas matérias . Com isso , determine :

- a) Quantos não estão cursando Física nem matemática?**
- b) Quantos estudam somente física ?**
- c) Quantos estudam somente matemática ?**
- d) Quantos estudam física ou matemática?**
- e) Quantos alunos estudam somente uma matéria ?**

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 I;

27 assistem às corridas de Fórmula I e de Motovelocidade;

Quantas das pessoas entrevistadas assistem , exclusivamente, às corridas de Motovelocidade?

Um grupo de 33 pais de crianças pré-adolescentes se reuniu para discutir de quem é a tarefa de abordar a educação sexual de seus filhos. Nesse grupo, 30 pais têm a opinião de que essa educação deve ser dada pela família, e 28 pais pensam que é uma missão para a escola. Considerando que todos opinaram, quantos pais desse grupo concordam que é um dever da família e da escola juntas?

- a) 2 pais.**
- b) 25 pais.**
- c) 33 pais.**
- d) 58 pais.**
- e) 91 pais.**

Sejam A e B dois conjuntos, onde $(A \cup B)$ possui 134 elementos e $(A \cap B)$ possui 49 elementos. Se A possui 15 elementos a mais do que B, então o número de elementos de A é:

Numa comunidade são consumidos os tipos de leite A, B e C. Feita uma pesquisa de mercado sobre o consumo desses produtos, foram colhidos os resultados:

LEITE	NÚMERO DE CONSUMIDORES
A	100
B	150
C	200
AeB	20
BeC	40
AeC	30
A, B e C	10
Nenhum dos três	160

Com base nessas informações , determine :

- a) Quantas pessoas foram consultadas?**
- b) Quantas pessoas consomem apenas o leite do tipo A?**
- c) Quantas pessoas consomem apenas o leite do tipo B?**
- d) Quantas pessoas consomem apenas o leite do tipo C?**
- e) Quantas pessoas consomem apenas um tipo de leite?**
- f) Quantas pessoas consomem apenas dois tipos de leite?**

Com base nessas informações , determine :

- g) Quantas pessoas não consomem o leite tipo A?**
- h) Quantas pessoas não consomem o leite do tipo B?**
- i) Quantas pessoas consomem A ou B?**
- j) Quantas pessoas não consomem o leite do tipo A nem do tipo B?**
- k) Quantos consumiram pelo menos dois tipos de leite?**

Uma pesquisa de mercado sobre a preferência de 200 consumidores por três produtos P1, P2 e P3 mostrou que, dos entrevistados,

- 30 os produtos P1 e P2;
- 50 os produtos P2 e P3;
- 60 os produtos P1 e P3;
- 120 o produto P1;
- 75 o produto P2
- 125 o produto P3

Se todas as 200 pessoas entrevistadas deram preferência a pelo menos um dos produtos , com isso determine o número de pessoas que consomem os três produtos .