

### Atividades – 1º ano

01. Um levantamento sócio econômico entre os habitantes de uma cidade revelou que, exatamente: 17% têm casa própria; 22% têm automóvel; 8% têm casa própria e automóvel. Qual o percentual dos que não têm casa própria nem automóvel?

02. Dado um conjunto A, chamam-se subconjuntos triviais de A: o próprio A e o conjunto vazio. Todos os demais são chamados de subconjuntos próprios.

Se o conjunto A tem 10 elementos, o número de subconjuntos próprios, representados por  $n(A)$  será;

- a) 10                      b) 20                      c) 128                      d) 576                      e) 1024

03. Uma universidade está oferecendo três cursos de extensão para a comunidade externa com a finalidade de melhorar o condicionamento físico de pessoas adultas, sendo eles:

Curso A: Natação

Curso B: Alongamento

Curso C: Voleibol

As inscrições nos cursos se deram de acordo com a tabela seguinte:

Cursos	Apenas A	Apenas B	Apenas C	A e B	A e C	B e C	A, B e C
Alunos	9	20	10	13	8	18	3

Analise as afirmativas seguintes com base nos dados apresentados na tabela e marque a alternativa que contém a afirmativa correta:

- a) 40 pessoas se inscreveram em pelo menos dois cursos.  
b) 52 pessoas não se inscreveram no curso A.  
c) 48 pessoas se inscreveram no curso B.  
d) O total de inscritos nos cursos foi de 88 pessoas.  
e) 120 pessoas não se inscreveram no curso B.

04. Dez mil aparelhos de TV foram examinados depois de um ano de uso e constatou-se que 4.000 deles apresentavam problemas de imagem, 2.800 tinham problemas de som e 3.500 não apresentavam nenhum dos tipos de problema citados.

Então o número de aparelhos que apresentavam somente problemas de imagem é:

05. Uma pesquisa de mercado foi realizada com 900 consumidores para que indicassem o consumo de um ou mais de três produtos selecionados, A, B e C. Alguns dos resultados obtidos são apresentados a seguir:

- 100 consomem os três produtos;
- 160 consomem os produtos A e B;
- 220 consomem os produtos B e C;
- 280 consomem os produtos A e C;
- 540 consomem o produto A;
- 360 consomem o produto B.

Considerando que há 100 pessoas que responderam que não consomem nenhum dos três produtos, avaliar quantos consumidores consomem somente um dos produtos?

06. Uma pesquisa de mercado foi realizada com 1000 consumidores para que indicassem o consumo de um ou mais de três produtos selecionados, A, B e C. Alguns dos resultados obtidos são apresentados a seguir:

- 100 consomem os três produtos;
- 160 consomem os produtos A e B;
- 220 consomem os produtos B e C;
- 280 consomem os produtos A e C;
- 540 consomem o produto A;
- 360 consomem o produto B.

Considerando que há 100 pessoas que responderam que não consomem nenhum dos três produtos, avaliar quantos consumidores consomem no mínimo dois desses produtos?

- A) 300
- B) 340
- C) 390
- D) 420
- E) 460

07. Numa pesquisa realizada sobre os espetáculos realizados no Teatro Celina Queiroz, foram entrevistadas várias pessoas acerca de suas preferências em relação a três espetáculos: Frida y Diego, Chuva Constante e Amor Perverso. Os resultados da pesquisa indicaram que:

- 210 pessoas assistiram ao espetáculo Frida y Diego;
- 210 pessoas assistiram ao espetáculo Chuva Constante;
- 230 pessoas assistiram ao espetáculo Amor Perverso;
- 60 pessoas assistiram aos espetáculos Frida y Diego e Chuva Constante;
- 70 pessoas assistiram aos espetáculos Frida y Diego e Amor Perverso;
- 50 pessoas assistiram aos espetáculos Chuva Constante e Amor Perverso;
- 40 pessoas assistiram aos três espetáculos e,
- 100 pessoas não assistiram nenhum dos espetáculos.

Com base nos dados da pesquisa, quantas pessoas assistiram somente Amor Perverso?

**Leia o texto abaixo e responda as questões 08 e 09.**

Em uma escola, sugeriu-se aos alunos da 1ª série do Ensino Médio a leitura de dois livros: Dom Casmurro, de Machado de Assis, e Sagarana, de Guimaraes Rosa. Após o término do 1.º bimestre, foi feita uma pesquisa com os alunos para verificar quem havia lido os livros. A pesquisa apresentou os seguintes resultados:

- ✓ 205 alunos haviam lido Dom Casmurro;
- ✓ 165 alunos haviam lido Sagarana;
- ✓ 55 alunos não haviam lido livro algum;
- ✓ 45 alunos leram ambos os livros.

08. Levando em consideração as informações acima citadas, quantos alunos leram somente Sagarana?

- A) 120      B) 190      C) 260      D) 310      E) 380

09. Levando em consideração as informações acima citadas, o total de alunos entrevistados, foi?

- A) 380      B) 350      C) 320      D) 300      E) 280

O sucesso é a soma de pequenos esforços.