

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO - CONJUNTOS - Prof. Hipácia

1- (AFA) Em um grupo de n cadetes da Aeronáutica, 17 nadam, 19 jogam basquetebol, 21 jogam voleibol, 5 nadam e jogam basquetebol, 2 nadam e jogam voleibol, 5 jogam basquetebol e voleibol e 2 fazem os três esportes. Qual o valor de n , sabendo que todos os cadetes desse grupo praticam pelo menos um desses esportes?

2- Feita uma pesquisa com um grupo de vestibulandos, constatou-se que:

- Ⓐ 1.069 se inscreveram para a prova da UnB;
- Ⓑ 894 se inscreveram para a prova da UFMG;
- Ⓒ 739 se inscreveram para a prova da Unesp;
- Ⓓ 544 se inscreveram para as provas da UnB e da UFMG;
- Ⓔ 432 se inscreveram para as provas da UnB e da Unesp;
- Ⓕ 320 se inscreveram para as provas da Unesp e da UFMG;
- Ⓖ 126 se inscreveram para as três provas;
- Ⓗ 35 não se inscreveram em nenhuma delas.

Faça um diagrama representativo da situação e responda:

a) Quantos vestibulandos havia no grupo da pesquisa?

b) Quantos vestibulandos se inscreveram em apenas uma prova?

3- Após um jantar, foram servidas as sobremesas X e Y. Sabe-se que das 10 pessoas presentes, 5 comeram a sobremesa X, 7 comeram a sobremesa Y e 3 comeram as duas. Quantas não comeram nenhuma das sobremesas?

4- Num teste para verificar o aproveitamento de 107 estudantes do terceiro ano do Ensino Médio, observou-se o seguinte resultado entre que conseguiram nota satisfatória em uma só disciplina: Matemática, 18; Física, 20; Química, 22. Em apenas duas das disciplinas: Matemática e Química, 15; Química e Física, 17; Matemática e física, 9. Nas das três disciplinas avaliadas, 6 alunos. Obtenha o número estudantes com nota satisfatória em pelo menos duas das disciplinas avaliadas:

3- (CN) Numa cidade constatou-se que as famílias que consomem arroz não consomem macarrão. Sabe-se que: 40% consomem arroz, 30% consomem macarrão, 15% consomem feijão e arroz, 20% consomem feijão e macarrão, 60% consomem feijão. O percentual correspondente às famílias que não consomem esses três produtos, é:

4- (UNB-DF) 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?



5- Dos 30 candidatos ao preenchimento de vagas em certa empresa, sabe-se que 18 são do sexo masculino, 13 são fumantes e 7 são mulheres que não fumam.

a) Quantas mulheres estão concorrendo às vagas?

b) Quantos homens fumam?

6- (Fgv 95) Em certo ano, ao analisar os dados dos candidatos ao Concurso Vestibular para o Curso de Graduação em Administração, nas modalidades Administração de Empresas e Administração Pública, concluiu-se que * 80% do número total de candidatos optaram pela modalidade Administração de Empresas; * 70% do número total de candidatos eram do sexo masculino; * 50% do número de candidatos à modalidade Administração Pública eram do sexo masculino; * 500 mulheres optaram pela modalidade Administração Pública; Com essas informações pode-se concluir que o número de candidatos :

a) do sexo masculino à modalidade Administração de Empresas foi:

b) o número de mulheres que optaram pela modalidade adm pública foi:

7- (UFLA-MG) 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

Quantas pessoas foram consultadas?

Quantas consomem só A e C?

Quantas não consomem A?

8- (UFRJ) Uma amostra de 100 caixas de pílulas anticoncepcionais, fabricadas pela Nascebem S.A., foi enviada para a fiscalização sanitária. No teste de qualidade, 60 foram aprovadas e 40 reprovadas por conterem pílulas de farinha. No teste de quantidade 74 foram aprovadas e 26 reprovadas por conterem um número de pílulas menor do que o especificado. O resultado dos dois testes mostrou que 14 caixas foram reprovadas em ambos os testes. Quantas caixas foram aprovadas em ambos os testes?

9- No último clássico Corinthians x Flamengo, realizado em São Paulo, verificou-se que só foram ao estádio paulistas e cariocas e que todos eles eram só corintianos ou só flamenguistas. Verificou-se também, que, dos 100.000 torcedores, 85000 eram corintianos, 84000 eram paulistas e que apenas 4000 paulistas torciam para o Flamengo. Pergunta-se:

a) quantos paulistas corintianos foram ao estádio?

b) Quantos cariocas foram ao estádio

c) Quantos não-flamenguistas foram ao estádio?

d) Quantos corintianos foram ao estádio?

e) Dos paulistas que foram ao estádio, quantos não eram flamenguistas?