

Nome do(a) aluno(a):

Turma:

1) Uma avaliação com duas questões foi aplicada a uma classe com quarenta alunos. Quinze alunos acertaram as duas questões, 25 acertaram a primeira questão e 20 acertaram a segunda questão. Quantos alunos erraram as duas questões?

2) Em uma pesquisa de mercado foram entrevistadas várias pessoas acerca de suas preferências em relação a três produtos, A, B e C. Os resultados da pesquisa indicaram que:

- 210 pessoas compram o produto A
- 210 pessoas compram o produto B
- 250 pessoas compram o produto C
- 20 pessoas compram os três produtos
- 100 pessoas não compram nenhum dos três produtos
- 60 pessoas compram os produtos A e B
- 70 pessoas compram os produtos A e C
- 50 pessoas compram os produtos B e C

Quantas pessoas foram entrevistadas?

3) Uma pesquisa de mercado sobre o consumo de três marcas A, B e C, de um determinado produto apresentou os seguintes resultados:

- A: 48%
- B: 45%
- C: 50%
- A e B: 18%
- B e C: 25%
- A e C: 15%
- Nenhuma das três: 5%

Qual a porcentagem de entrevistados que consomem as três marcas?

4) Uma população consome 3 marcas de sabão em pó: A, B e C. Feita uma pesquisa de mercado, colheram-se os resultados tabelados abaixo.

Marca	Número de consumidores
A	105
B	200
C	160
A e B	25
B e C	40
A e C	25
A, B e C	5
Nenhuma das 3	120

Determine o número de pessoas consultadas.

5) Os senhores A, B e C concorriam à liderança de certo partido político. Para escolher o líder, cada eleitor votou apenas em dois candidatos de sua preferência. Houve 100 votos para A e B, 80 votos para B e C e 20 votos para A e C. Em consequência:

- a) venceu A, com 120 votos.
- b) venceu A, com 140 votos.
- c) A e B empataram em primeiro lugar.
- d) venceu B, com 140 votos.
- e) venceu B, com 180 votos.

6) O dono de um canil vacinou todos os seus cães, sendo que 80% contra parvovirose e 60% contra cinomose. Determine o percentual de animais que foram vacinados contra as duas doenças.

7) 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:

- |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| a) 4000 | b) 3700 | c) 3500 | d) 2800 | e) 2500 |
|---------|---------|---------|---------|---------|

8) Numa comunidade constituída de 1800 pessoas há três programas de TV favoritos: Esporte (E), novela (N) e Humanismo (H). A tabela abaixo indica quantas pessoas assistem a esses programas.

Programas	E	N	H	E e N	E e H	N e H	E, N e H	Nenhum
Número de telespectadores	400	1220	1080	220	180	800	100	x

Através desses dados verifica-se que o número de pessoas da comunidade que não assistem a qualquer dos três programas é:

- |   |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|
| a) 200                                    | b) 900 | c) 100 | d) 300 |
| e) os dados do problema estão incorretos. |        |        |        |

9) Em uma prova discursiva de álgebra com apenas duas questões, 470 alunos acertaram somente uma das questões e 260 acertaram a segunda. Sendo que 90 alunos acertaram as duas e 210 alunos erraram a primeira questão. Quantos alunos fizeram a prova?

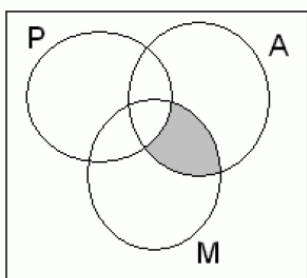
10) Numa pesquisa sobre as emissoras de tevê a que habitualmente assistem, foram consultadas 450 pessoas, com o seguinte resultado: 230 preferem o

canal A; 250 o canal B; e 50 preferem outros canais diferente de A e B. Pergunta-se:

- a) Quantas pessoas assistem aos canais A e B?
  - b) Quantas pessoas assistem ao canal A e não assistem ao canal B?
  - c) Quantas pessoas assistem ao canal B e não assistem ao canal A?
  - d) Quantas pessoas não assistem ao canal A?
- 11) Em uma escola foi realizada uma pesquisa sobre o gosto musical dos alunos. Os resultados foram os seguintes: 458 alunos disseram que gostam de Rock 112 alunos optaram por Pop 36 alunos gostam de MPB 62 alunos gostam de Rock e Pop Determine quantos alunos foram entrevistados.
- 12) Para a identificação de pacientes com sintomas de gripe influenza A, a Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) informou hoje que os voos procedentes do Reino Unido, Espanha e Nova Zelândia também serão inspecionados por uma equipe da agência e por médicos da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero). Inicialmente, apenas os voos vindos do México, Canadá e Estados Unidos eram inspecionados. A decisão foi tomada durante reunião da Anvisa com representantes das companhias aéreas, da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e da Infraero, no Aeroporto Internacional de Cumbica, em Guarulhos, na Grande São Paulo.

(Adaptado de:

<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/2009/04/28/ult5772u3774.jhtm>, Acesso em: 09.05.2009.)



U Em um voo proveniente de Miami, a Anvisa constatou que entre todas as pessoas a bordo (passageiros e tripulantes) algumas haviam passado pela cidade do México. No

diagrama, U representa o conjunto das pessoas que estavam nesse voo; P o conjunto dos passageiros; M o conjunto das pessoas que haviam passado pela cidade do México e A o conjunto das pessoas com sintomas da gripe influenza A. Considerando verdadeiro esse diagrama, conclui-se que a região sombreada representa o conjunto das pessoas que, de modo inequívoco, são aquelas caracterizadas como

- a) passageiros com sintomas da gripe que não passaram pela cidade do México.
- b) passageiros com sintomas da gripe que passaram pela cidade do México.

- c) tripulantes com sintomas da gripe que passaram pela cidade do México.
- d) tripulantes com sintomas da gripe que não passaram pela cidade do México.
- e) tripulantes sem sintomas da gripe que passaram pela cidade do México.

- 13) 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?
- 14) Em uma empresa, 60% dos funcionários lêem a revista A, 80% lêem a revista B, e todo funcionário é leitor de pelo menos uma dessas revistas. O percentual de funcionários que lêem as duas revistas é ....
- 15) Numa república hipotética, o presidente deve permanecer 4 anos em seu cargo; os senadores, 6 anos e os deputados, 3 anos. Nessa república, houve eleição para os três cargos em 1989. A próxima eleição simultânea para esses três cargos ocorrerá, novamente, em que ano?
- 16) Em uma prova de Matemática com apenas duas questões, 300 alunos acertaram somente uma das questões e 260 acertaram a segunda. Sendo que 100 alunos acertaram as duas e 210 alunos erraram a primeira questão. Quantos alunos fizeram a prova?
- 17) No último clássico Corinthians × 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, 85.000 eram corintianos, 84.000 eram paulistas e que apenas 4.000 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 flamenguistas foram ao estádio?
  - e) Dos paulistas que foram ao estádio, quantos não eram flamenguistas?
  - f) Dos cariocas que foram ao estádio, quantos eram corintianos?
  - g) Quantos eram flamenguistas ou cariocas?
  - h) Quantos eram corintianos ou paulistas?
  - i) Quantos torcedores eram não-paulistas ou não-flamenguistas?
- 18) Um clube oferece a seus associados aulas de três modalidades de esporte: natação, tênis e futebol.

Nenhum associado pôde se inscrever simultaneamente em tênis e futebol, pois, por problemas administrativos, as aulas destes dois esportes serão dadas no mesmo horário. Encerradas as inscrições, verificou-se que: dos 85 inscritos em natação, 50 só farão natação; o total de inscritos para as aulas de tênis foi de 17 e, para futebol, de 38; o número de inscritos só para as aulas de futebol excede em 10 o número de inscritos só para as de tênis.

- a) Quantos associados se inscreveram simultaneamente para aulas de futebol e natação?  
 b) Quantos associados se inscreveram simultaneamente para aulas de tênis e natação?

### **Gabarito**

1) 10	2) 61 0	3) 10%	4) 500	5) E
6) 40 %	7) B	8) A	9) 600	
10)	a) 80	b) 150	c) 170	d) 220
11) 54 4	12) C	13) 69%	14) 40%	15) 2001
16) 45 0	17)	a) 80000 b) 16000 c) 85000	d) 15000 e) 80000 f) 5000	g) 20000 h) 89000 i) 96000
18)	a) 23	b) 12		