

" CURSO DE MATEMÁTICA "

1- Considerando

$$A = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$B = \{1, 2, 4\}$$

$$C = \{1, 2, 3, 6\}$$

a) Determine

$$A \cap B = \{1, 2, 4\}$$

$$C \cap B = \{1, 2\}$$

$$A \cup C = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$B \cup C = \{1, 2, 3, 4, 6\}$$

b) Ao dizer que o conjunto das vogais está contido no alfabeto estamos estabelecendo a relação "contido" entre os conjuntos referidos. Agora estabeleça uma relação (contido ou contém) entre dois conjuntos dos exemplos acima.

$$A \supset B$$

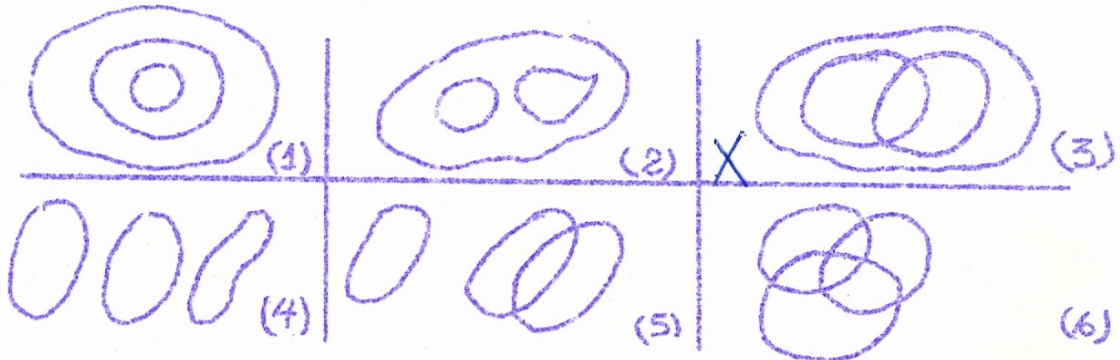
$$C \subset A$$

$$B \subset A$$

c) escreva dois subconjuntos do conjunto B

$$B_1 = \{1, 2\} \quad B_2 = \{2, 4\}$$

2- Podemos representar as relações entre conjuntos por meio do diagrama de Venn. Abaixo temos seis diagramas diferentes.



Assinale com (X) o diagrama que corresponde aos conjuntos A, B, C do exercício 1.

p) Escreva três conjuntos que correspondam ao diagrama (1).

{professora do Experimental} {professora casada}

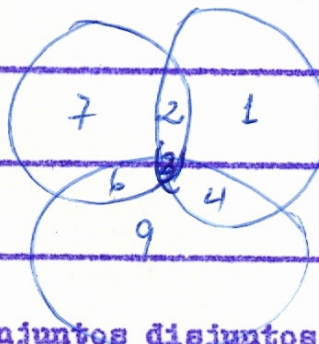
{professora que usam culos}

e) Escreva três conjuntos que correspondam ao diagrama (6)

$A = \{2, 3, 6, 7\}$

$B = \{1, 2, 3, 4\}$

$C = \{3, 4, 6, 9\}$



4- Dê um exemplo de dois conjuntos disjuntos

$A = \{2, 4, 6, 8\}$

$B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

5- Descreva por meio de uma propriedade a interseção do: conjunto dos números ímpares com o conjunto dos números inteiros menores que 10; a seguir represente o conjunto interseção escrevendo seus elementos entre chaves.

$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

$B \subset A$

$B \cap A$

$A \supset B$

6- Resolva o seguinte problema (use o diagrama de Venn)

Numa classe de um ginásio experimental ensinam-se Matemática, Português e Ciências. Sabe-se que:

20 alunos estudam Matemática

19 alunos estudam português

18 alunos estudam Ciências

10 alunos estudam Matemática e Ciências.

12 alunos estudam Matemática e Português

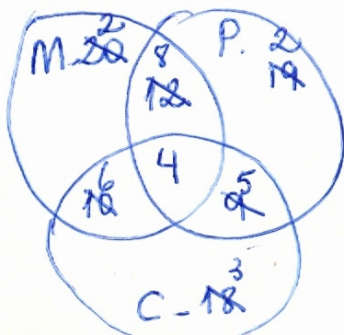
9 alunos estudam Português e Ciências

4 alunos estudam as três matérias

Pergunta-se:

Quantos alunos há na classe? *30 alunos*

Quantos alunos estudam só matemática; só português; só ciências?



Total 30 alunos

matemática - 2

Portugues - 2

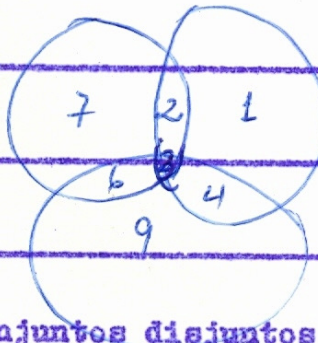
ciências - 3

e) Escreva três conjuntos que correspondam ao diagrama (6)

$A = \{2, 3, 6, 7\}$

$B = \{1, 2, 3, 4\}$

$C = \{3, 4, 6, 9\}$



4- Dê um exemplo de dois conjuntos disjuntos

$A = \{2, 4, 6, 8\}$

$B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

5- Descreva por meio de uma propriedade a interseção do: conjunto dos números ímpares com o conjunto dos números inteiros menores que 10; a seguir represente o conjunto interseção escrevendo seus elementos entre chaves.

$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

$B \subset A$

$B \cap A$

$A \supset B$

6- Resolva o seguinte problema (use o diagrama de Venn)

Numa classe de um ginásio experimental ensinam-se Matemática, Português e Ciências. Sabe-se que:

20 alunos estudam Matemática

19 alunos estudam português

18 alunos estudam Ciências

10 alunos estudam Matemática e Ciências.

12 alunos estudam Matemática e Português

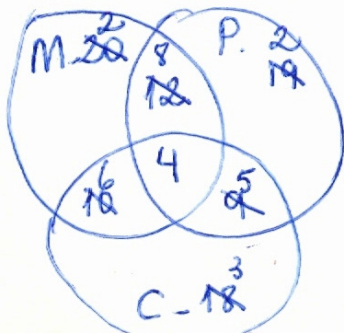
9 alunos estudam Português e Ciências

4 alunos estudam as três matérias

Pergunta-se:

Quantos alunos há na classe? *30 alunos*

Quantos alunos estudam só matemática; só português; só ciências?



Total 30 alunos

matemática - 10

Portugues - 19

ciências - 3