

Complementação.

Consideremos o conjunto Universo: $U = \{\text{verde, amarelo, branco}\}$
 e um sub conjunto $A = \{\text{amarelo}\}$

Se quisermos determinar a diferença entre U e A ficará constituído um 3º conjunto que chamaremos de A^c

O conjunto A^c é formado pelos elementos que pertencem a U e não pertencem a A :



Esse conjunto A^c é chamado conjunto complementar e a operação diferença que o determinou passará a se chamar, neste caso de complementação.

Logo: Nome da operação:.....

Resultado da operação:.....

Conjunto complementar de A em relação ao conjunto universo é um 3º conjunto formado pelos elementos que pertencem a U e não pertencem a A .

Indicação: A^c (lê-se conjunto complementar de A em relação ao universo)

Agora, de acordo com o que leste, faz o que se pede:

1. seja $U = \{0, \square, \triangle, \star\}$ $A = \{0, \triangle\}$

a) Constroe um diagrama desses conjuntos.

b) Pinta a região do diagrama que representa o conjunto complementar A^c , formado pelos elementos que pertencem a U e não pertencem a A

c) Determina por extensão o conjunto $A^c = \dots\dots\dots$

d) Como se chama esse conjunto?

2. Seja $U = \{a, e, i, o, u\}$ $B = \{a, i\}$

a) determina por extensão $B^c \dots\dots\dots$

b) faz o diagrama dos conjuntos, colorindo o conjunto complementar de B em relação a U .

3. Seja: $U = \{X/X \text{ é aluna do curso noturno do I.E.}\}$

$M = \{X/X \text{ " " " " " " " " da 6ª série}\}$

4. $M^c = \dots\dots\dots$

Seja: $U = \{\text{letras do alfabeto}\}$

$C = \{\text{consoantes}\}$

Determina por compreensão o conjunto complementar de C e, após faz o diagrama.

5. Dados os conjuntos: $C = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $E = \{2, 4\}$ $B = \{1, 5\}$

Determina: $E^c \dots\dots\dots$

$B^c \dots\dots\dots$

$E \cup B^c = \dots\dots\dots$

$E \cap B^c = \dots\dots\dots$

6. Pinta nos diagramas o conjunto abaixo de cada um:

