

Operaciones con conjuntos

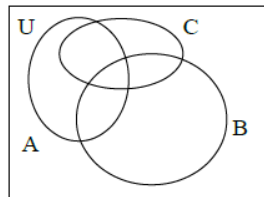
25. Consideremos $U = \{a, b, c, d, e\}$ como conjunto universal y los subconjuntos

$A = \{a, b, d\}$, $B = \{b, d, e\}$ y $C = \{a, b, e\}$. Halla:

$A \cup B$,	$A \cup (B \cup C)$	$A - B$,	$B \cap A'$,	U' ,	$(A \cup B)'$,
$A \cup C$,	$A \cap A$,	$(A')'$,	$A - A$,	$A \cup A'$,	$A' \cap B'$,
$B \cup C$,	$B \cap C$,	$C - A$,	A' ,	$A \cap A'$,	$(B - C)'$,
$B \cup B$,	$(A \cap B) \cap C$	$B - C$,	B' ,	$\emptyset'$,	$A \cup B'$,
$A \cap B$,	$A \cap (B \cap C)$	$B - A$,	$(A \cap C)'$,	$A' \cup C'$,	$B' - A'$

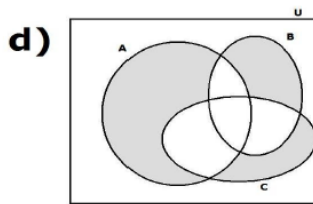
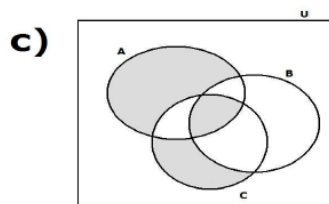
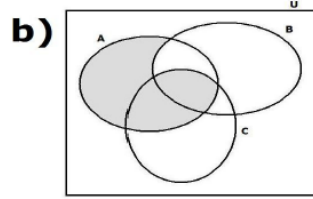
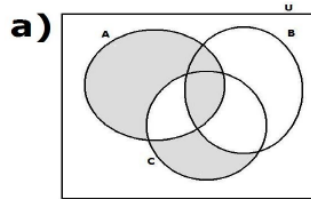
26. Idem al anterior, para $U = \{a, b, c, d, e, f, g\}$ como conjunto universal y
 $A = \{a, b, c, d, e\}$, $B = \{a, c, e, g\}$ y $C = \{b, e, f, g\}$.

27. Representa en el diagrama de Venn dado al margen los siguientes conjuntos:



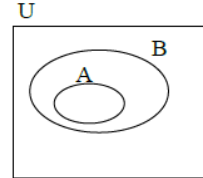
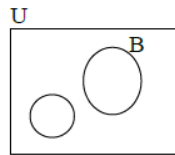
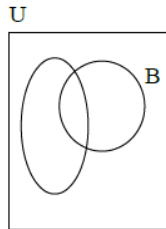
$A \cup B$,	$A - B$,	U' ,
$A \cup C$,	$(A')'$,	$A \cup A'$,
$B \cup C$,	$C - A$,	$A \cap A'$,
$B \cup B$,	$B - C$,	$\emptyset'$,
$A \cap B$,	$B - A$,	$A' \cup C'$,
$A \cap A$,	$B \cap A'$,	$(A \cup B)'$,
$B \cap C$,	$A - A$,	$A' \cap B'$,
$(A \cap B) \cap C$,	A' ,	$(B - C)'$,
$A \cap (B \cap C)$,	B' ,	$A \cup B'$,
	$(A \cap C)'$,	$B' - A'$

28. Escribe la expresión que corresponde al conjunto marcado en gris en el diagrama de la derecha.



30. Representa, en cada uno de los diagramas de Venn dados, los siguientes conjuntos:

$A \cup B$,	$A - B$,	$A' \cap B'$,	A' ,	$A \cup B'$,
$B \cup B$,	$(A')'$,	$(A \cap B)'$,	B' ,	$B' - A'$
$A \cap B$,	$B \cap A'$,	$A' \cup B'$,	U' ,	$A \cup (B \cap A)$,
$A \cap A$,	$(A \cup B)'$	$A - A$,	$A \cup A'$,	$B \cap (A \cup B)$.
$B - A$,			$A \cap A'$,	



31. Si $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ es el conjunto universal y $A = \{1, 4, 7, 10\}$, $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $C = \{2, 4, 6, 8\}$, define por extensión los siguientes conjuntos:
- | | | | |
|-----------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| a) $A \cup B$, | e) $B \cap U$ | i) $A \cup \emptyset$ | m) $(A \cup B) - (C - B)$ |
| b) $A - B$, | f) $B' \cap (C - A)$ | j) $A \cap (B \cup C)$ | |
| c) A' , | g) $(A \cap B)' \cup C$ | k) $(A \cap B) \cup C$ | |
| d) U' , | h) $B \cap C$ | l) $A \cap B - C$ | |