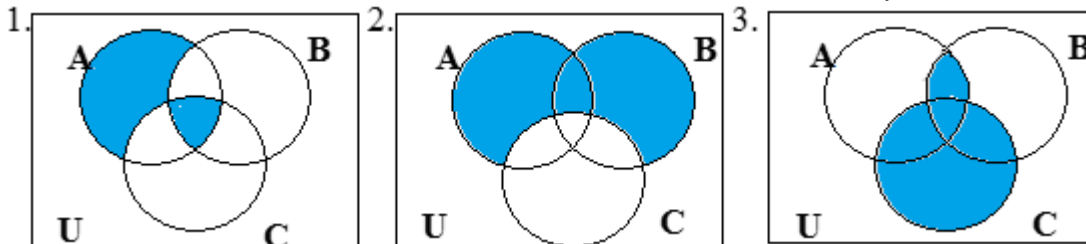


UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA.
 Matemáticas fundamentales
 Taller de recuperación.

- ¿Cuatro obreros trabajan 12, 15, 8 y 7 días, respectivamente, recibiendo en total \$ 14 000 000
 ¿Cuánto corresponde a cada uno, si se hace un reparto proporcional inverso?
- La construcción de un puente ha costado \$ 5 813 560 000, cantidad que han de sufragar tres municipios proporcionalmente al número de sus habitantes. El primer tiene 40 339, el segundo 50 422 y el tercero 90 501 habitantes respectivamente. ¿Qué cantidad debe pagar cada municipio?
- Hallar gráfica y analíticamente los elementos para los siguientes conjuntos; si
 $U = \{x / x \in \mathbb{Z}; 0 < x < 10\}$; $A = \{2, 3, 4, 5, 8\}$; $B = \{1, 3, 5, 6, 8, 9\}$ y $C = \{1, 4, 5, 7, 8\}$
 - $(A \cap B) \cup (C - A)$
 - $(A - B) \cup (C - B)$
 - $C - (A \cup B)$
- Si $U = \{x / x \in \mathbb{N} \text{ y } x \leq 10\}$; $A = \{1, 2, 3, 5, 6\}$; $B = \{2, 5, 6, 7, 8\}$ y $C = \{3, 4, 5, 6, 8, 9\}$ hallar los elementos para los siguientes conjuntos con base en los diagramas de Venn. (Haciendo uso exclusivamente de los diagramas de Venn).
 - $A - (B \cap C)$
 - $(A - B) \cup (C - A)$
 - $(A \cup B)' \cap (B \cup C)'$
- Identificar la región rayada en cada gráfico; escribiendo el conjunto que representa



- Hallar el valor numérico para las siguientes expresiones algebraicas:
 - $\frac{3}{4}a^2b - \frac{2}{3}ab^2 + 4a^3b^3c^2$ si $a = -2$; $b = -3$; $c = -1$
 - $\frac{2}{5}(ab^2 - 10abc^2) + \frac{5}{3}c^2b^2 - 3abc$ si $a = -\frac{1}{2}$; $b = -\frac{1}{3}$; $c = -2$

“No porque fracasaste una vez significa que vas a fracasar en todo. Sigue intentando, resiste y siempre, siempre, siempre cree en ti mismo, porque si no ¿Quién lo hará?” Marilyn Monroe

German Isaac Sosa Montenegro
Mato 10 de 2017.