

$$1. U = \{3, 4, 6, 8, 9\}, V = \{1, 5, 6, 7, 8, 10\}, W = \{2, 4, 8, 6\}$$

$$U = \{1 \dots 10\}$$

a) $U \cup V$: la unión entre ambos conjuntos es la formada por todos los elementos de ambos conjuntos: $U \cup V = \{1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

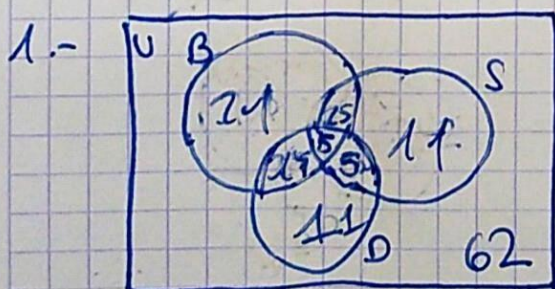
b) $U \cap V$: la intersección entre ambos conjuntos es la formada por los elementos que se encuentran en ambos conjuntos es la ver: $U \cap V = \{6, 8\}$

$$c) C_U(U \cap V) \cup W = (U / (U \cap V)) \cup W$$

$$U / (U \cap V) = \{x \in U \mid x \notin (U \cap V)\} = U - \{6, 8\}$$

$$(U - \{6, 8\}) \cup W = U - \{8\}$$

$$2. B=70, B \cap D=24, B \cap S=30, S - S \cap B - S \cap D=11, S \cap B \cap D=5, D=40, B \cap \bar{S} \cap \bar{D}=62, D \cap S=10$$



$$S = (S - S \cap B - S \cap D) \cup (S \cap D) \cup (S \cap B) \cup T$$

$$S = 11 + 5 + 25 + 5$$

$$S = 46$$

$$2. U = B / B \cap D / B \cap S / T + B \cap D \cup B \cap S \cup T + D \cup B \cap D \cup S \cap D \cup T + S / S \cap D \cup S \cap B \cup T + N = 150$$

$$3. B / B \cap D / B \cap S / T$$

$$= 70 - 15 - 25 - 5$$

$$= 25$$

$$D / B \cap D / T / S \cap D = 40 - 25 - 5 - 5 = 11$$

$$4. B / B \cap D / B \cap S / T + D / B \cap D / S \cap D / T + S / S \cap D / S \cap B / T = 25 + 21 + 11 = 57$$