

Bài 1 : Kí hiệu A là tập hợp các chữ cái trong câu "CÓ CHÍ THÌ NÊN", B là tập hợp các chữ cái trong câu "CÓ CÔNG MÀI SẮT CÓ NGÀY NÊN KIM". Hãy xác định  $A \cap B$ ,  $A \cup B$ ,  $A \setminus B$  và  $B \setminus A$ .

**Lời giải:**

Ta có:  $A = \{C, O, H, I, T, N, Ê\}$

$B = \{C, O, N, G, Ô, M, A, Ă, I, S, T, Y, Ê, K\}$

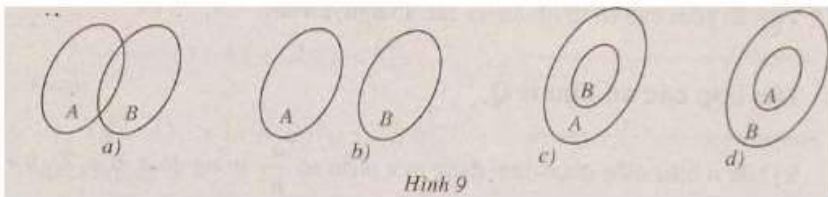
$A \cap B = \{C, O, I, T, N, Ê\}$

$A \cup B = \{C, O, Ô, N, G, M, A, Ă, I, S, T, Y, Ê, K, H\}$

$A \setminus B = \{H\}$

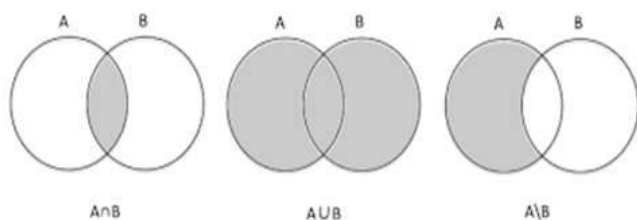
$B \setminus A = \{G, S, K, M, A, Ô, Ă, Y\}$

Bài 2 : Vẽ lại và gạch chéo các tập hợp  $A \cap B$ ,  $A \cup B$ ,  $A \setminus B$  (h.9) trong các trường hợp sau:

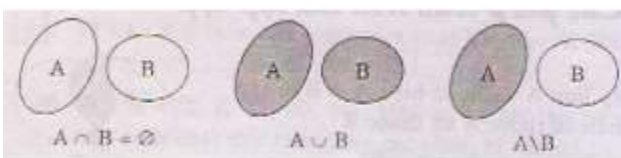


**Lời giải:**

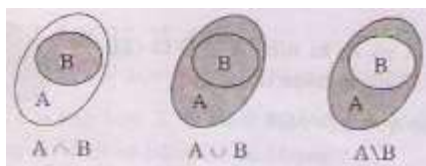
a)



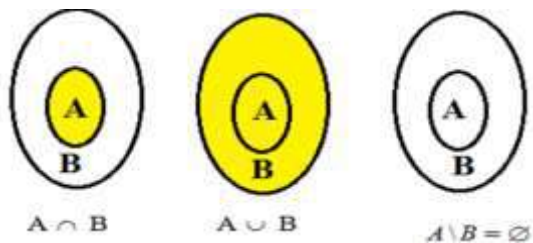
b)



c)



d)



**Bài 3 :** Trong số 45 học sinh của lớp 10A có 15 bạn được xếp loại học lực giỏi, 20 bạn được xếp loại hạnh kiểm tốt, trong đó có 10 bạn vừa học lực giỏi, vừa có hạnh kiểm tốt. **Hỏi**

- Lớp 10A có bao nhiêu bạn được khen thưởng, biết rằng muốn được khen thưởng bạn đó phải học lực giỏi hoặc có hạnh kiểm tốt?
- Lớp 10A có bao nhiêu bạn chưa được xếp loại học lực giỏi và chưa có hạnh kiểm tốt?

**Lời giải:**

**a)** Gọi A là tập hợp các học sinh giỏi, B là tập hợp các học sinh được hạnh kiểm tốt.

Kí hiệu:  $|A|$ ,  $|B|$  để chỉ số phần tử của tập hợp A, B.

Theo đề bài ta có:  $|A \cap B| = 10$ .

Ta có  $A \cup B$  là tập hợp các học sinh được khen thưởng.

Khi đó:  $|A \cup B| = |A| + |B| - |A \cap B| = 15 + 20 - 10 = 25$

Vậy số học sinh được khen thưởng là 25 người.

**b)** Số học sinh chưa được xếp học lực giỏi và chưa có hạnh kiểm tốt là số học sinh chưa được khen thưởng.

Vậy số học sinh loại này là:  $45 - 25 = 20$  người

Bài 4 : Cho tập hợp A, hãy xác định  $A \cap A$ ,  $A \cup A$ ,  $A \cap \emptyset$ ,  $A \cup \emptyset$ ,  $C_A A$ ,  $C_A \emptyset$

**Lời giải:**

$$A \cap A = A, \quad A \cup A = A$$

$$A \cap \emptyset = \emptyset, \quad A \cup \emptyset = A$$

$$C_A A = \emptyset, \quad C_A \emptyset = A$$