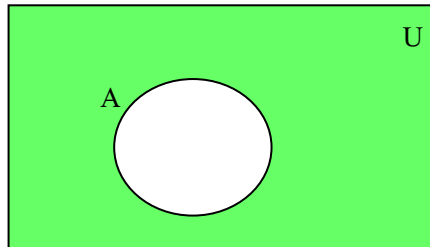


ใบความรู้ที่ 10

เรื่อง คอมพลิเมนต์ (Complement)



ถ้า U เป็นเอกภพสัมพัทธ์ คอมพลิเมนต์ของเซต A คือ เซตที่ประกอบด้วยสมาชิกซึ่งเป็นสมาชิกของ U แต่ไม่เป็นสมาชิกของ A ซึ่งคอมพลิเมนต์ของเซต A เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ A'

หรือ

$$A' = \{x \mid x \in U \text{ และ } x \notin A\}$$

ตัวอย่างเช่น

1. กำหนด $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ และ $A = \{4, 5, 6\}$

ดังนั้น $A' = \{1, 2, 3\}$

2. กำหนด $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$ และ $A = \{1, 2, 3\}$

ดังนั้น $A' = \{4, 5, 6, \dots\}$

สมบัติที่สำคัญเกี่ยวกับคอมพลิเมนต์ของเซต

1. $(A')' = A$

2. $A' \cup B' = (A \cap B)'$

3. $A' \cap B' = (A \cup B)'$

