

مثال‌ها

**مثال 1)** اگر  $A \cup B = A \cap B$  نشان دهید  $A = B$ .

**مثال 2)** اگر  $A - B = B - A$  نشان دهید  $A = B$ .

**مثال 3)** اگر برای سه مجموعه  $A$  و  $B$  و  $C$ ، داشته باشیم  $A - (B - C) = (A - B) - C$  ثابت کنید  $A \cap C = \emptyset$ .

**مثال 4)** اگر  $A$  و  $B$  دو مجموعه جدا از هم باشند ثابت کنید  $A \cap B' = A$ .

**مثال 5)** اگر  $A$  و  $B$  دو مجموعه جدا از هم باشند ثابت کنید  $A - B = A$  و برعکس.

**مثال 6)** اگر  $A$  و  $B$  دو مجموعه جدا از هم باشند آنگاه  $A \cup B' = B'$ .

**مثال 7)** اگر  $A$  و  $B$  دو مجموعه جدا از هم باشند آنگاه  $A \subset B'$ .

**مثال 8)** اگر  $A \subset B$  آنگاه  $A' \subset B'$  و  $A, B'$  دو مجموعه جدا از هم هستند؟

**مثال 9)** اگر  $A$  و  $B$  دو مجموعه جدا از هم و  $C$  دو مجموعه جدا از هم باشند آیا می‌توان گفت  $A$  و  $C$  از هم جدا هستند؟

**مثال 10)** اگر دو مجموعه جدا از هم باشند، آیا متمم‌هایشان جدا از هم خواهند بود؟

**مثال 11)** اگر  $A$  و  $B$  دو مجموعه جدا از هم باشند، ثابت کنید:  $B' \cap (A \cup B) = A$ .