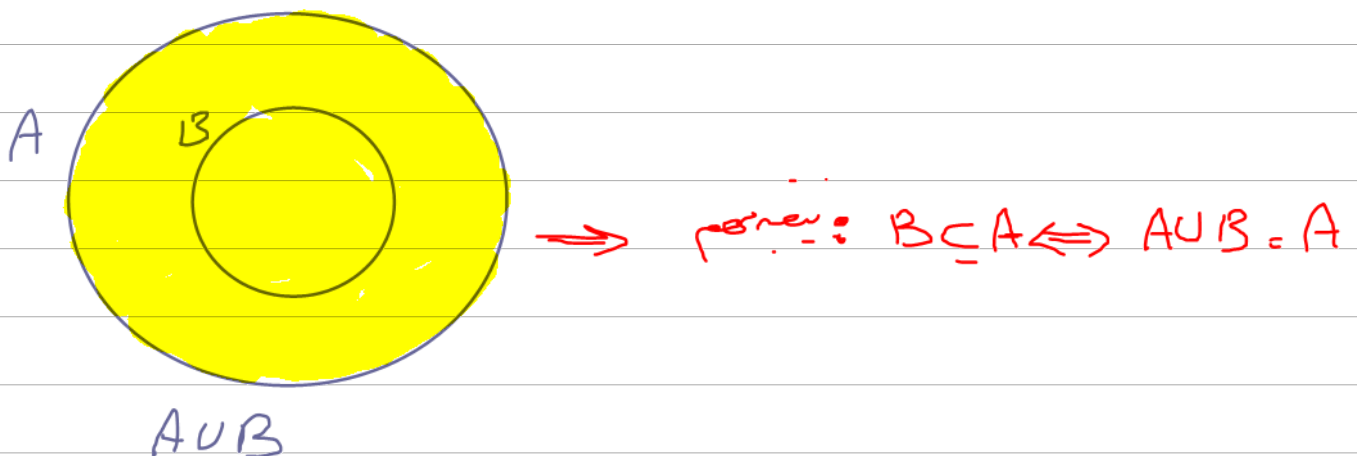
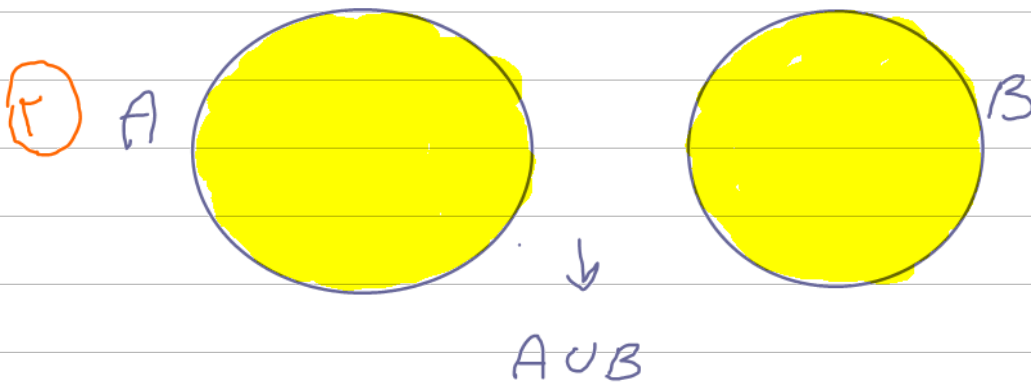
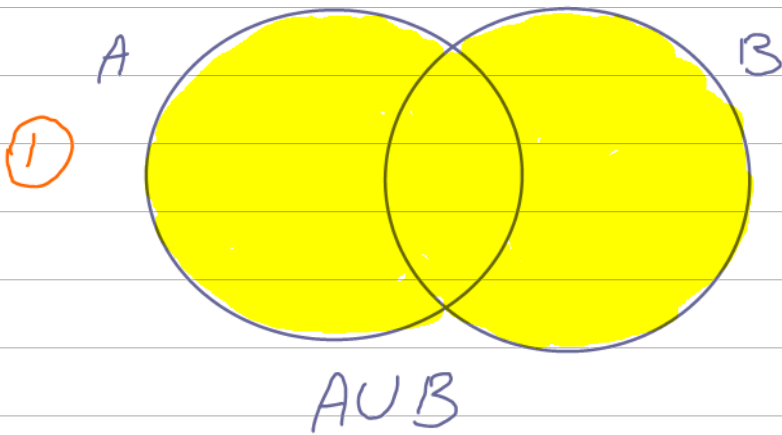


اجتماع دو مجموعه: اجتماع دو مجموعه A و B مجموعه‌ای است شامل همه‌ی عضوهای هر دو مجموعه.
حداقل درسی از دو مجموعه A یا B باشد. ($B \subseteq A$)

$$A \cup B = \{x \mid x \in A \text{ یا } x \in B\}$$



مثال: اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ و $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ ، اعضای $A \cup B$

را بدست آوریم.

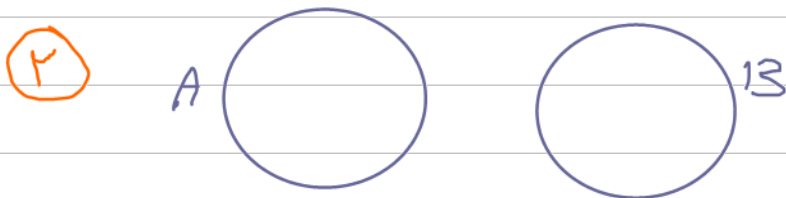
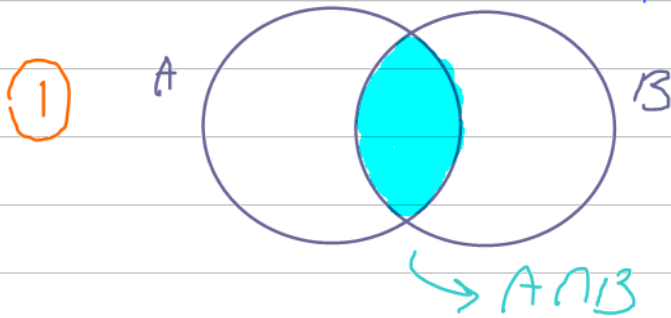
$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 9\}$$

* اشتراک هارا بسیار می نویسیم.

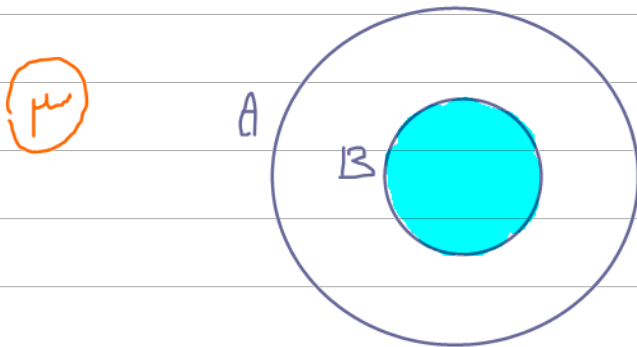
اشتراک دو مجموعه: اشتراک دو مجموعه A و B ، مجموعه ای است شامل همی

اعضو هائی که هم در A و هم در B باشند. $(A \text{ و } B)$

$$A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ و } x \in B\}$$



$A \cap B = \emptyset \Rightarrow A$ و B دو مجموعه جدا از هم (مجزا) هستند.



مثلاً $B \subseteq A \Leftrightarrow A \cap B = B$

مثال: اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ و $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ ، مجموعه $A \cap B$

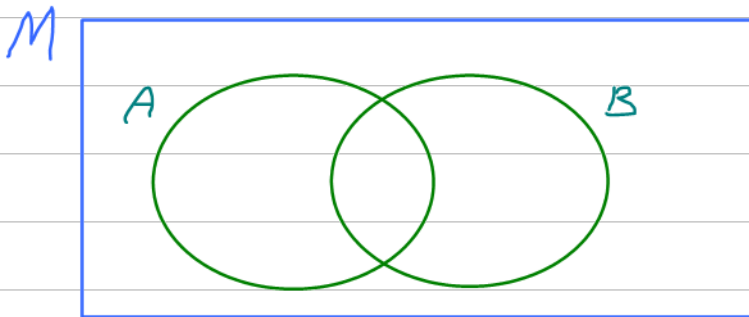
را با اعضا بنویسید.

$$A \cap B = \{1, 3, 5\}$$

مجموعه مرجع: مجموعه‌ای است که تمام موضوعات مورد بحث ما عضو آن باشند.

مثلاً اگر مجموعه مرجع اعداد طبیعی باشد، ما به هیچ عنوان نمی‌توانیم از اعداد منفی صحبت کنیم.

مجموعه مرجع را با M یا \cup نشان می‌دهند.



مثال: اگر $M = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ مجموعه مرجع و A مجموعه اعداد فرد باشد،

اعضای A را بنویسید.

$$A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$$

