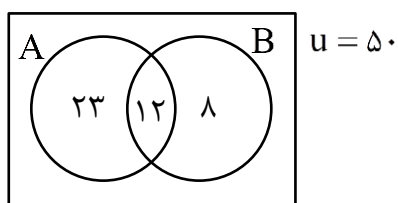


۱- با استفاده از شکل موارد زیر را پاسخ دهید.



الف) $n(A \cap B')$

ب) $n(B \cap A')$

ج) $n(A \cup B)'$

۲- از ۱۴۰۰ نفر ورزشکار ۱۲۵۰ نفر اسکی و ۹۵۲ نفر شنا می‌کنند، ۶۰ نفر هیچ یک از این دو رشته را نمی‌دانند چند نفر ورزشکار از این مجموعه، هم اسکی بازند و هم شناگر؟

۳- در یک گروه ۵۰ نفری، ۲۵ نفر ساعت دارند و ۲۸ نفر عینک می‌زنند و ۱۰ نفر هم ساعت دارند و هم عینک می‌زنند:

(a) چند نفر عینک نمی‌زنند؟

(b) چند نفر فقط ساعت دارند؟

(c) چند نفر فقط عینک می‌زنند؟

(d) چند نفر حداقل یکی از ساعت یا عینک را دارند؟

(e) چند نفر نه ساعت دارند و نه عینک؟

(f) چند نفر دقیقاً یکی از موارد ساعت یا عینک را دارند؟

۴- در میان ۷۱ نفر، ۳۶ نفر مجله A و ۲۷ نفر مجله B و ۱۲ نفر هر دو مجله را می‌خوانند.

الف) چند نفر فقط یک مجله می‌خوانند؟

ب) چند نفر حداکثر یک مجله را می‌خوانند؟

ج) چند نفر حداقل یکی از مجلات A و B را می‌خوانند؟

۵- تعداد مسافریں یک هتل ۷۲ نفر است، ۲۳ نفر آن‌ها تاجر و ۱۲ نفر ورزشکار هستند، اگر ۴۵ نفر از مسافریں نه تاجر و نه ورزشکار باشند:

الف) چند نفر تاجر نیستند؟

ب) چند نفر تاجر یا ورزشکارند؟

۶- B, A در مجموعه متناهی اند به طوری که A سه برابر B و مجموعه $A \cap B$ ، ثلث مجموعه B عضو دارد. اگر تعداد

عضوهایی که حداقل به یکی از A یا B تعلق دارند، ۲۲ باشد تعداد اعضای A و B را مشخص کنید.