

# گنجینه سوال رایگان

+ پاسخ تشریحی

## یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

[www.Dyavari.com](http://www.Dyavari.com)

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴





۱- در چند زیرمجموعه از مجموعه  $\{۱۲, ۱۳, ۱۵, ۱۸, ۲۳, ۲۴, ۲۵, ۲۶\}$  حاصل ضرب کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین عضو، مضرب ۱۰ است؟

(۱) ۵۹ (۲) ۶۰ (۳) ۶۱ (۴) ۶۲

۲- اگر  $n(A \cap B) = ۳$ ،  $n(A - B) = ۴$ ،  $n(B - A) = ۳$  و  $n(A \cup B) = ۵۷$  باشد، تعداد اعضای مجموعه  $A$  کدام است؟

(۱) ۳۳ (۲) ۳۶ (۳) ۴۵ (۴) ۴۸

۳- مجموعه‌های  $A$  و  $B$  به ترتیب دارای  $m$  و  $k$  عضو هستند. اگر  $m - k = ۵$  و تعداد اعضای مجموعه  $A \cup B$  برابر ۱۱ باشد، کمترین مقدار ممکن برای  $m$  کدام است؟

(۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹

۴- مجموعه‌های  $A$  و  $B$  به ترتیب دارای  $m$  و  $k$  عضو هستند. اگر  $m - k = ۱۴$  و اختلاف تعداد اعضای مجموعه‌های  $A \cup B$  و  $A \cap B$  برابر ۲۰ باشد، مجموعه  $B - A$  چند عضو دارد؟

(۱) ۸ (۲) ۶ (۳) ۴ (۴) ۳

۵- به ازای دو مجموعه ناتهی  $A$  و  $B$ ، مجموعه  $[B' - (A' \cup B')]' \cap [A' \cup B' - (A \cup B)']$  با کدام مجموعه، برابر است؟

(۱)  $B$  (۲)  $B - A'$  (۳)  $B - A$  (۴)  $A - B$

۶- دو مجموعه  $A$  و  $B$  را در نظر بگیرید. اگر نیمی از عضوهای  $A$  را به  $B$  منتقل کنیم، تعداد زیرمجموعه‌های  $A$ ، ۷۵٪ کاهش می‌یابد و اگر نیمی از عضوهای  $B$  را به  $A$  منتقل کنیم، تعداد زیرمجموعه‌های  $B$  نصف می‌شود. نسبت تعداد عضوهای  $B$  به تعداد عضوهای  $A$ ، کدام است؟

(۱) ۲ (۲)  $\frac{۱}{۲}$  (۳) ۳ (۴)  $\frac{۱}{۳}$

۷- در بررسی ۵۰۰ کشاورز، ۳۷۰ نفر دارای مزرعه چای و ۲۰۰ نفر دارای شالیزار هستند. تعداد آنهایی که نه مزرعه چای و نه شالیزار دارند، برابر تعداد کشاورزانی است که فقط شالیزار دارند. چند کشاورز فقط مزرعه چای دارند؟ (کشاورزان فقط چای و برنج برداشت می‌کنند.)

(۱) ۱۰۰ (۲) ۱۳۵ (۳) ۲۳۵ (۴) ۲۷۰

«بانک سوال یاوران دانش»

۸- مجموعه‌ی  $(A - (A \cap B')) \cup (B \cap (A \cap B))'$  با کدام مجموعه، برابر است؟

(۱)  $A$  (۲)  $B$  (۳)  $A'$  (۴)  $B'$

۹- فرض کنید  $A$  و  $B$  دو مجموعه‌ی غیرتهی و جدا از هم، با یک مجموعه‌ی مرجع باشند، کدام رابطه **نادرست** است؟

(۱)  $A \subset B'$  (۲)  $A - B' = \phi$  (۳)  $A \cap B' = A$  (۴)  $(A \cup B)' = \phi$

۱۰- مجموعه‌ی  $(A - B) \cup ((B \cap C)' \cap ((B' \cup A) - B))$ ، با کدام مجموعه، برابر است؟

(۱)  $A \cup B'$  (۲)  $A \cap B'$  (۳)  $A$  (۴)  $B'$





«بانک سوال یاوران دانش»

۱۱- اگر  $A$  و  $B$  دو مجموعه‌ی غیرتهی با شرط  $A \subset B$  باشند، آنگاه کدام رابطه نادرست است؟  
(۱)  $B - A' = A$  (۲)  $A - B' = A$  (۳)  $A \cap B' = \phi$  (۴)  $B \cap A' = \phi$

