
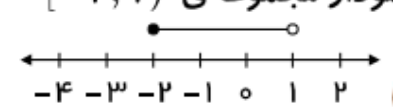
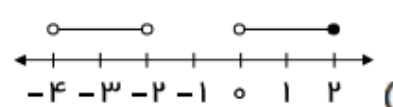
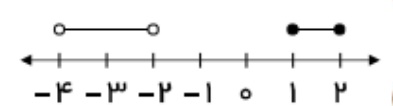
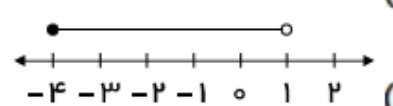
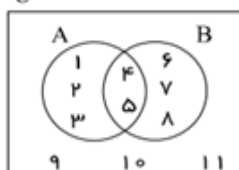


۱	<p>اگر $\{x + 2, 2y - 5\} = \{1\}$ باشد، حاصل $x + y$ کدام است؟</p> <p>(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳</p>
۲	<p>مجموعه‌ی $A = \left\{ \frac{x+5}{2x^2+1} \mid x \in \mathbb{N}, -2 < x < 2 \right\}$ چند عضو دارد؟</p> <p>(۱) بی‌شمار (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳</p>
۳	<p>نمودار مجموعه‌ی $[-2, 1) - (-4, 2]$ کدام است؟</p>  <p>(۱) </p> <p>(۲) </p> <p>(۳) </p> <p>(۴) </p>
۴	<p>اگر $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ مجموعه مرجع، $A = \{1, 2, 4\}$، $B = \{1, 3\}$ و $C = \{1\}$ باشند، $A' \cup B'$ کدام است؟</p> <p>(۱) C' (۲) $A' \cap C$ (۳) $(B - C)'$ (۴) $(A - C)'$</p>
۵	<p>اگر $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 1\}$، $B = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -1\}$ باشد، آن‌گاه $A' \cap B'$ کدام است؟</p> <p>(۱) $[-1, 1)$ (۲) $(-1, 1)$ (۳) $(-1, 1]$ (۴) $[-1, 1]$</p>
۶	<p>اگر A و B دو مجموعه باشند، کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>(۱) $A \cap A' = \emptyset$ (۲) $(A \cup B)' = A' \cap B'$ (۳) $(A')' = A$ (۴) $A \cup A' = \emptyset$</p>
۷	<p>در نمودار ون مقابل، اعضای هر مجموعه درون آن نوشته شده است. مجموعه‌ی $A - B'$ کدام است؟</p>  <p>(۱) $\{1, 2, 3\}$ (۲) $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ (۳) $\{4, 5\}$ (۴) $\{4, 5, 6, 7, 8\}$</p>
۸	<p>با فرض $A = \{a, \{7, 11\}, \{1, 6\}\}$ کدام گزاره درست است؟</p> <p>(۱) $\{1, 6\} \subseteq A$ (۲) $\{\{7, 11\}\} \in A$ (۳) $7 \in A$ (۴) $\{a\} \subseteq A$</p>
۹	<p>اگر $A = \{0, 1, 2, 3, \dots, 30\}$ و $B = \{x \mid x = 3n + 1, n \in \mathbb{N}\}$، مجموعه‌ی $A \cap B$ چند عضو دارد؟</p> <p>(۱) ۹ (۲) ۱۰ (۳) ۳۰ (۴) ۳۱</p>

۱۰	اگر دو بازه $(-۲, a+۱)$ و $(۲a-۲, ۶)$ هیچ عضو مشترکی نداشته باشند، محدوده a کدام است؟ $-۲ < a \leq ۴$ (۲) $۳ < a \leq ۴$ (۴) $-۲ < a < ۴$ (۱) $۳ \leq a \leq ۴$ (۳)
۱۱	در یک کلاس ۴۵ نفری همه‌ی دانش‌آموزان کفش مشکی یا کت قهوه‌ای پوشیده‌اند. اگر ۳۰ نفر کفش مشکی و ۲۵ نفر کت قهوه‌ای پوشیده باشند، معین کنید چند نفر هم کفش مشکی و هم کت قهوه‌ای پوشیده‌اند؟ ۱۰ (۱) ۱۵ (۲) ۵ (۳) ۱۳ (۴)
۱۲	اگر $A \subseteq B$ باشد، آن‌گاه $B - A'$ کدام است؟ B' (۱) A' (۲) A (۳) B (۴)
۱۳	مجموعه $(A - B)' \cap (A \cup B) \cap A'$ برابر کدام است؟ $B - A$ (۱) B (۲) \emptyset (۳) A' (۴)
۱۴	$\frac{1}{3}$ از تعداد اعضای مجموعه A با مجموعه B و $\frac{2}{5}$ از تعداد اعضای B با A مشترک هستند. اگر $n(A \cup B) = ۴۵$ باشد، در این صورت $n(A \cap B)$ کدام است؟ ۵ (۱) ۱۰ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴)

منوچهر آبادی ((موفق باشید))