



ردیف	صفحه ۲	بارم
۸	مجموعه A را با اعضایش و مجموعه B را بصورت گزاره نما بنویسید. $A = \{x \in \mathbb{Z}   x = 5^y, y \in \mathbb{Z},  y  < 3\}$ $B = \{0, 3, 8, 15, \dots\}$	۱/۵
۹	از گزاره های زیر کدام درست و کدام نادرست است؟ الف) $\emptyset \subset \{\emptyset\}$ ب) $\emptyset \in \{1, \{\emptyset\}\}$ پ) $\{\emptyset, \{\emptyset\}\} \subset \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$ ت) $\emptyset \in \{\emptyset\}$	۱
۱۰	مجموعه توانی را برای مجموعه $A = \{\{5\}, 5\}$ بنویسید. الف) مجموعه توانی چند عضو دارد؟ ب) مجموعه توانی چند زیر مجموعه دارد؟	۱/۵
۱۱	به کمک جبر مجموعه ها درستی رابطه های زیر را نشان دهید. الف) $\overline{A \Delta B} = \overline{A} \Delta \overline{B}$ ب) $(A \cap B) - (A \cap C) = A \cap (B - C)$	۱/۵ ۱/۵
۱۲	اگر $A = [-5, 2]$ و $B = (-\infty, -1)$ باشند حاصلضرب دکارتی $A \times B$ را رسم کنید.	۱/۲۵
۱۳	اگر $A = \{x   x \in \mathbb{Z}, -2 < x \leq 1\}$ و $B = \{x   x \in \mathbb{Z}, x^3 - 4x = 0\}$ باشند اعضای $A^2 - A \times B$ را مشخص کنید.	۱/۵
	موفق و موید باشید. حیدری	۲۰