

نام خانوادگی: نام: شعبه کلاس:		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اشنویه دیرستان	تاریخ: پایه نهم فصل اول
ردیف	سوال	بارم	
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) مجموعه تهی را با \emptyset یا $\{\}$ نشان می دهیم. ب) یک مجموعه ۵ عضوی دارای ۱۰ زیر مجموعه است. ج) اگر $A \subseteq B$ باشد، آنگاه $A \cap B = A$ است. د) هر مجموعه ای زیر مجموعه خودش است. ه) اگر $M = \{1, \{2\}, 3, 4\}$ باشد، آنگاه $2 \in M$.	۲/۵	
۲	عبارات زیر را کامل کنید. الف) مجموعه $\{k - 1 k \in \mathbb{N}\}$ بیانگر مجموعه اعداد است. ب) مجموعه $\{0, \emptyset\}$ دارای عضو است. ج) مجموعه $A - B$ زیرمجموعه ی است. د) اگر $A = \emptyset$ آنگاه $A \cup B$ برابر با	۲	
۳	مجموعه بودن یا نبودن عبارت های زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید. الف) عددهای طبیعی یک رقمی ب) (چهار شاعر ایرانی ج) دو عدد اول یک رقمی د) اعداد طبیعی بزرگتر از ۱۰۰۰	۲	
۴	مجموعه های $A = \{1, 2, 3, 4\}$ و $B = \{2, 4, 6, 8\}$ را با نمودار ون نمایش دهید.	۱	
۵	تمام زیر مجموعه های مجموعه $H = \{a, b, c\}$ را بنویسید.	۲	
۶	مجموعه های زیر را با نماد ریاضی بنویسید. الف) مجموعه ی عددهای طبیعی فرد ب) مجموعه اعداد صحیح بین ۳ و ۵ -	۲	
۷	اعضای مجموعه های زیر را بنویسید. $A = \{x + 5 x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x < 2\} =$ $B = \{x^2 - 1 x \in \mathbb{W}, x < 4\} =$	۲	
۸	اگر تاسی را بیندازیم ابتدا تمام حالت های ممکن را مشخص کنید سپس احتمال هر یک از پیش آمدهای زیر را به دست آورید. (با نوشتن رابطه ها) الف) عدد رو شده مضرب ۳ باشد. ب) عدد رو شده اول باشد. ج) عدد رو شده از ۶ بزرگتر باشد. د) عدد رو شده از ۷ کوچکتر باشد.	۲/۵	
۹	اگر $A = \{2, 4, 6, 8, 9\}$ و $B = \{1, 5, 7, 3, 9\}$ و $C = \{1, 7, 8, 10, 11\}$ باشند، هر یک از مجموعه های زیر را با اعضا مشخص نمایید. $A - B =$ $(A \cup B) - C =$ $B \cap B =$ $C \cap \emptyset =$	۲	
۱۰	دو مجموعه $A = \{x + 3, 8, 5\}$ و $B = \{\sqrt{25}, 6, y - 1\}$ با هم مساویند. مقادیر x و y را به دست آورید.	۲	