

نام و نام خانوادگی :		اداره آموزش و پرورش ناحیه (۲) شهر کرد	مدت امتحان : ۶۵ دقیقه
سؤالات امتحان درس : ریاضی نهم فصل اول		دبیرستان شهید بهشتی شهر کرد - دوره اول متوسطه	تعداد دانش آموزان کلاس : ۳۱
نام کلاس : نهم (۳)	مهرماه ۹۴	نمره با عدد و حروف:	رتبه دانش آموز در کلاس:
ردیف	هر کس ذره ای علم به من بیاموزد ، مرا بنده ی خویش کرده است. حضرت علی (ع)		
۱	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه تهی را با نماد \emptyset یا $\{ \}$ نشان می دهیم.</p> <p>ب) یک مجموعه ۵ عضوی دارای ۱۰ زیر مجموعه است.</p> <p>ج) اگر $A \subseteq B$ باشد، آن گاه $A \cap B = A$ است.</p> <p>د) هر مجموعه، زیر مجموعه خودش است.</p> <p>هـ) اجتماع دو مجموعه، زیر مجموعه اشتراک همان دو مجموعه است.</p> <p>و) اگر $W = \{1, \{2\}, 3, 4\}$ باشد، آن گاه $2 \in W$ است.</p>		
۲	<p>عبارات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) با توجه به شرط بودن عضوهای یک مجموعه، عبارت $A = \{1, 2, 1\}$ را به صورت $A = \{1, 2\}$ می نویسیم.</p> <p>ب) اگر $A = \emptyset$ باشد، آن گاه $A \cup B$ برابر است با</p> <p>ج) مجموعه $B = \{a, b, \{c, d, e\}, f\}$ دارای عضو است.</p> <p>د) مجموعه $M = \{\emptyset, \emptyset\}$ دارای عضو است.</p> <p>هـ) مجموعه $A - B$ زیر مجموعه، مجموعه است.</p>		
۳	<p>هر یک از مجموعه های زیر را با یک نمودار ون نمایش دهید.</p> <p>الف) $A = \emptyset$</p> <p>ب) $B = \{7, 8, 9\}$</p> <p>ج) $C = \{x \in N \mid 2 < x < 5\}$</p>		
۴	<p>مجموعه های $E = \{5, 6, 7, 8\}$ و $F = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ را با یک نمودار ون نمایش دهید.</p>		
۵	<p>تمام زیر مجموعه های، مجموعه $H = \{a, b, c\}$ را بنویسید.</p>		
۹	<p>ادامه سوالات در صفحه دوم</p> <p>بارم این صفحه</p>		

ردیف	صفحهٔ دوم	بارم
۶	<p>هریک از مجموعه های زیر را با یک عبارت کلامی توصیف کنید.</p> <p>الف) $I = \{-۴, -۳, -۲, \dots, ۱۰\}$</p> <p>ب) $G = \{-۱, -۲, -۳, -۴, \dots\}$</p> <p>ج) $K = \{۱, ۴, ۹, ۱۶, \dots\}$</p>	۱/۵
۷	<p>مجموعه های زیر را با نماد ریاضی بنویسید.</p> <p>الف) مجموعهٔ عددهای طبیعی فرد</p> <p>ب) $B = \{۷, ۸, ۹, ۱۰\}$</p> <p>ج) $C = \{۱۵, ۱۴, ۱۳, \dots\}$</p> <p>د) مجموعهٔ عددهای گویا</p>	۲
۸	<p>مجموعه بودن یا مجموعه نبودن عبارت های زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) عدد های طبیعی یک رقمی</p> <p>ب) چهار شاعر ایرانی</p> <p>ج) اعداد طبیعی بزرگتر از ۱۰۰۰</p> <p>د) دو عدد اول کوچک تر از ۱۲</p> <p>هـ) اعداد صحیح بین ۲ و ۱</p>	۲/۵
۹	<p>اگر تاسی را بیندازیم، احتمال هریک از پیشامدهای زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) عدد رو شده مضرب ۳ باشد.</p> <p>ب) عدد رو شده اول باشد.</p> <p>ج) عدد رو شده از ۶ بزرگ تر باشد.</p> <p>د) عدد رو شده از ۷ کوچک تر باشد.</p>	۲
۱۰	<p>اگر $A = \{۲, ۴, ۶, ۸, ۹\}$ و $B = \{۱, ۵, ۷, ۳, ۹\}$ و $C = \{۱, ۷, ۸, ۱۰, ۱۱\}$ باشند، هریک از مجموعه های زیر را با عضوهایشان مشخص کنید.</p> <p>$C - C =$</p> <p>$(A \cup B) - C =$</p> <p>$(A \cap C) \cup (B - C) =$</p> <p>$A \cap A =$</p> <p>$B \cap \emptyset =$</p>	۳
طراح سوال: حسن قربانی		
موفق و منصور باشید.		
بارم کل امتحان		
۲۰		