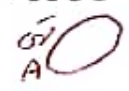





بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:		اداره آموزش و پرورش ناحیه (۲) شهر کرد		مدت امتحان: ۶۵ دقیقه
سئوالات امتحان درس: ریاضی نهم فصل اول		دبیرستان شهید بهشتی شهر کرد - دوره اول متوسطه		تعداد دانش آموزان کلاس:
نام کلاس: نهم (۳)		مهرماه	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 <math>\emptyset</math> یا <math>\{ \}</math> نشان می دهیم.</p> <p>ب) یک مجموعه ۵ عضوی دارای ۱۰ زیر مجموعه است.</p> <p>ج) اگر <math>A \subseteq B</math> باشد، آن گاه <math>A \cap B = A</math> 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 <math>W = \{1, \{2\}, 3, 4\}</math> باشد، آن گاه <math>2 \in W</math> است.</p>			
۲	<p>عبارات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) با توجه به شرط ..... بودن عضوهای یک مجموعه، عبارت <math>A = \{1, 2, 1\}</math> را به صورت <math>A = \{1, 2\}</math> می نویسیم.</p> <p>ب) اگر <math>A = \emptyset</math> باشد، آن گاه <math>A \cup B</math> برابر است با .....</p> <p>ج) مجموعه <math>B = \{a, b, \{c, d, e\}, f\}</math> دارای ..... عضو است.</p> <p>د) مجموعه <math>M = \{\emptyset, \emptyset\}</math> دارای ..... عضو است.</p> <p>هـ) مجموعه <math>A - B</math> زیر مجموعه، مجموعه ..... است.</p>			
۳	<p>هر یک از مجموعه های زیر را با یک نمودار ون نمایش دهید.</p> <p>الف) <math>A = \emptyset</math></p> <p>ب) <math>B = \{7, 8, 9\}</math></p> <p>ج) <math>C = \{x \in N \mid 2 &lt; x &lt; 5\}</math></p>			
۴	<p>مجموعه های <math>E = \{5, 6, 7, 8\}</math> و <math>F = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}</math> را با یک نمودار ون نمایش دهید.</p>			
۵	<p>تمام زیر مجموعه های، مجموعه <math>H = \{a, b, c\}</math> را بنویسید.</p>			
۹	<p>بارم این صفحه</p> <p>ادامه سوالات در صفحه دوم</p> <p><b>@riazicafe</b></p>			

ردیف	صفحه دوم	بارم
۶	<p>هریک از مجموعه های زیر را با یک عبارت کلامی توصیف کنید.</p> <p>الف) <math>I = \{-4, -3, -2, \dots, 10\}</math></p> <p>ب) <math>G = \{-1, -2, -3, -4, \dots\}</math></p> <p>ج) <math>K = \{1, 4, 9, 16, \dots\}</math></p>	۱/۵
۷	<p>مجموعه های زیر را با نماد ریاضی بنویسید.</p> <p>الف) مجموعه عددهای طبیعی فرد</p> <p>ب) <math>B = \{7, 8, 9, 10\}</math></p> <p>ج) <math>C = \{15, 14, 13, \dots\}</math></p> <p>د) مجموعه 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 <math>A = \{2, 4, 6, 8, 9\}</math> و <math>B = \{1, 5, 7, 3, 9\}</math> و <math>C = \{1, 7, 8, 10, 11\}</math> باشند، هریک از مجموعه های زیر را با عضوهایشان مشخص کنید.</p> <p><math>C - C =</math></p> <p><math>(A \cup B) - C =</math></p> <p><math>(A \cap C) \cup (B - C) =</math></p> <p><math>A \cap A =</math></p> <p><math>B \cap \emptyset =</math></p>	۳
طراح سوال: حسن قربانی	<b>@riazicafe</b>	بارم کل امتحان ۲۰

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:		اداره آموزش و پرورش ناحیه (۲) شهرکرد		مدت امتحان: ۶۵ دقیقه	
سئوالات امتحان درس: ریاضی نهم فصل اول		دیرستان شهید بهشتی شهرکرد - دوره اول متوسطه		تعداد دانش آموزان کلاس:	
نام کلاس: نهم (۳)		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	۱/۵	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه تهی را با نماد <math>\emptyset</math> یا <math>\{\}</math> نشان می دهیم. ✓</p> <p>ب) یک مجموعه ۵ عضوی دارای ۱۰ زیر مجموعه است. <math>X \leftarrow 2^5 = 32</math></p> <p>ج) اگر <math>A \subseteq B</math> باشد، آن گاه <math>A \cap B = A</math> است. ✓</p> <p>د) هر مجموعه، زیر مجموعه خودش است. ✓</p> <p>ه) اجتماع دو مجموعه، زیر مجموعه اشتراک همان دو مجموعه است. X</p> <p>و) اگر <math>W = \{1, \{2\}, 3, 4\}</math> باشد، آن گاه <math>2 \in W</math> است. X</p> <p><math>\{2\} \in W</math></p>			
۲	۲/۵	<p>عبارات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) با توجه به شرط <u>عیبناز</u> بودن عضوهای یک مجموعه، عبارت <math>A = \{1, 2, 1\}</math> را به صورت <math>A = \{1, 2\}</math> می نویسیم.</p> <p>ب) اگر <math>A = \emptyset</math> باشد، آن گاه <math>A \cup B</math> برابر است با <u>B</u>.</p> <p>ج) مجموعه <math>B = \{a, b, \{c, d, e\}, f\}</math> دارای <u>۴</u> عضو است.</p> <p>د) مجموعه <math>M = \{0, \emptyset\}</math> دارای <u>۲</u> عضو است.</p> <p>ه) مجموعه <math>A - B</math> زیر مجموعه، مجموعه <u>A</u> است.</p>			
۳	۱/۵	<p>هر یک از مجموعه های زیر را با یک نمودار ون نمایش دهید.</p> <p>الف) <math>A = \emptyset</math> </p> <p>ب) <math>B = \{7, 8, 9\}</math> </p> <p>ج) <math>C = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 &lt; x &lt; 5\}</math> </p> <p><math>C = \{3, 4\}</math></p>			
۴	۱/۵	<p>مجموعه های <math>E = \{5, 6, 7, 8\}</math> و <math>F = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}</math> را با یک نمودار ون نمایش دهید.</p> 			
۵	۲	<p>تمام زیر مجموعه های، مجموعه <math>H = \{a, b, c\}</math> را بنویسید.</p> <p><math>\{\}, \{a\}, \{b\}, \{c\}, \{a, b\}, \{a, c\}, \{b, c\}, \{a, b, c\}</math></p>			
بارم این صفحه		ادامه سئوالات در صفحه دوم		@riazicafe	

ردیف	صفحه دوم	بارم
۶	هریک از مجموعه های زیر را با یک عبارت کلامی توصیف کنید. الف) $I = \{-4, -3, -2, \dots, 10\}$ ← عددهای صحیح بین -۵ و ۱۱ ب) $G = \{-1, -2, -3, -4, \dots\}$ ← عددهای صحیح کوچک تر از صفر ج) $K = \{1, 4, 9, 16, \dots\}$ ← توان دوم (مبذور) عددهای طبیعی	۱/۵
۷	مجموعه های زیر را با نماد ریاضی بنویسید. الف) مجموعه عددهای طبیعی فرد $\rightarrow \{2x-1   x \in \mathbb{N}\}$ ب) $B = \{7, 8, 9, 10\} \rightarrow \{x \in \mathbb{Z}   7 \leq x \leq 10\}$ ج) $C = \{15, 14, 13, \dots\} \rightarrow \{x \in \mathbb{N}   x \leq 15\}$ د) مجموعه عددهای گویا $Q = \{\frac{a}{b}   a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0\}$	۲
۸	مجموعه بودن یا مجموعه نبودن عبارت های زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید. الف) عدد های طبیعی یک رقمی $\checkmark$ $\{1, 2, 3, \dots, 9\}$ ب) چهار شاعر ایرانی $\times$ زیرا اعضا مشخص نیست. ج) اعداد طبیعی بزرگتر از ۱۰۰۰ $\checkmark$ $\{1001, 1002, 1003, \dots\}$ د) دو عدد اول کوچک تر از ۱۲ $\times$ زیرا اعضا مشخص نیست. ه) اعداد صحیح بین ۲ و ۷ $\checkmark$ $\{3, 4, 5, 6\}$	۲/۵
۹	اگر ناسی را ببندازیم، احتمال هر یک از پشامدهای زیر را به دست آورید. الف) عدد رو شده مضرب ۳ باشد. $A = \{3, 6\} \rightarrow P(A) = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ ب) عدد رو شده اول باشد. $B = \{2, 3, 5\} \rightarrow P(B) = \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$ ج) عدد رو شده از ۶ بزرگ تر باشد. $C = \{\}$ $\rightarrow P(C) = \frac{0}{4} = 0$ د) عدد رو شده از ۷ کوچک تر باشد. $D = \{1, 2, 4, 5, 6\} \rightarrow P(D) = \frac{5}{4} = 1$	۲
۱۰	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 عضوهایشان مشخص کنید. $C - C = \{\} \subseteq \phi$ $(A \cup B) - C = \{2, 4, 6, 8, 9, 1, 5, 7, 3\} - \{1, 7, 8, 10, 11\} = \{2, 4, 6, 9, 5, 3\}$ $(A \cap C) \cup (B - C) = \{8\} \cup \{5, 3, 9\} = \{8, 5, 3, 9\}$ $A \cap A = A = \{2, 4, 6, 8, 9\}$ $B \cap \phi = \phi \subseteq \{\}$	۳
<p>طراح سوال: حسن قربانی</p> <p><b>@riazicafe</b></p> <p>بارم کل امتحان ۲۰</p>		