بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش ناحیه (۲) شهرکرد	مدت امتحان : ۶۵ دقیقه
سئوالات امتحان درس : ریاضی نهم فصل اول	دبیرستان شهید بهشتی شهرکرد – دوره اول متوسطه	تعداد دانش آموزان کلاس:
نام کلاس : نهم(۳) / مهرماه	نمره با عدد وحروف:	رتبه دانش آموز در کلاس:

ردیف	هر کس ذره ای علم به من بیاموزد ، مرا بنده ی خویش کرده است. حضرت علی (ع)	بارم
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) مجموعهٔ تهی را با نماد $\emptyset$ یا $\{\ \}$ نشان می دهیم. ب) یک مجموعهٔ ۵ عضوی دارای ۱۰ زیر مجموعه است. ج) اگر $B \subseteq A$ باشد، آن گاه $A \cap B = A$ است. د) هر مجموعه، زیر مجموعهٔ خودش است. هـ) اجتماع دو مجموعه، زیر مجموعهٔ اشتراک همان دو مجموعه است. و) اگر $W = \{۱ , \{۲\} , ۳ , \{۴, ۳\}\}$ باشد، آن گاه $۲ \in W$ است.	۱/۵
۲	عبارات زیر را کامل کنید. الف) با توجه به شرط ..... بودن عضوهای یک مجموعه،عبارت $A = \{۱ , ۲ , ۱\}$ را به صورت $A = \{۱ , ۲\}$ می نویسیم. ب) اگر $A = \emptyset$ باشد،آن گاه $A \cup B$ برابر است با ..... ج) مجموعهٔ $B = \{a , b , \{c , d , e\}, f\}$ دارای ..... عضو است. د) مجموعهٔ $M = \{۰ , \emptyset\}$ دارای ..... عضو است. هـ) مجموعهٔ $A - B$ زیر مجموعهٔ، مجموعهٔ .....است.	۲/۵
۳	هر یک ازمجموعه های زیر را با یک نمودار ون نمایش دهید. الف) $A = \emptyset$ ب) $B = \{۷ , ۸ , ۹\}$ ج) $C = \{x \in N \mid ۲ < x < ۵\}$	۱/۵
۴	مجموعه های $E = \{۵,۶,۷,۸\}$ و $F = \{۱,۲,۳,۴,۵,۶\}$ را با یک نمودار ون نمایش دهید.	۱/۵
۵	تمام زیر مجموعه های، مجموعهٔ $H = \{a, b, c\}$ را بنویسید.	۲
	ادامه سوالات در صفحهٔ دوم / بارم این صفحه	۹

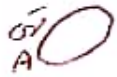
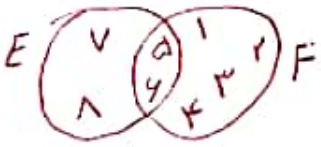
Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

ردیف	صفحهٔ دوم	بارم
۶	هریک از مجموعه های زیر را با یک عبارت کلامی توصیف کنید. الف) $I = \{-۴, -۳, -۲, \dots, ۱۰\}$ ب) $G = \{-۱, -۲, -۳, -۴, \dots\}$ ج) $K = \{۱, ۴, ۹, ۱۶, \dots\}$	۱/۵
۷	مجموعه های زیر را با نماد ریاضی بنویسید. الف) مجموعهٔ عددهای طبیعی فرد ب) $B = \{۷, ۸, ۹, ۱۰\}$ ج) $C = \{۱۳, ۱۴, ۱۵, \dots\}$ د) مجموعهٔ عددهای گویا	۲
۸	مجموعه بودن یا مجموعه نبودن عبارت های زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید. الف) عدد های طبیعی یک رقمی ب)چهار شاعر ایرانی ج) اعداد طبیعی بزرگتر از ۱۰۰۰ د) دو عدد اول کوچک تر از ۱۲ هـ) اعداد صحیح بین ۱و۲	۲/۵
۹	اگر تاسی را بیندازیم، احتمال هریک از پیشامدهای زیر را به دست آورید. الف) عدد رو شده مضرب ۳ باشد. ب) عدد رو شده اول باشد. ج) عدد رو شده از ۶ بزرگ تر باشد. د) عدد رو شده از ۷ کوچک تر باشد.	۲
۱۰	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. $C - C =$ $(A \cup B) - C =$ $(A \cap C) \cup (B - C) =$ $A \cap A =$ $B \cap \emptyset =$	۳
طراح سوال: حسن قربانی	موفق ومنصور باشید.	بارم کل امتحان ۲۰

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش ناحیه (۲) شهرکرد	مدت امتحان : ۶۵ دقیقه
سئوالات امتحان درس : ریاضی نهم فصل اول	دبیرستان شهید بهشتی شهرکرد – دوره اول متوسطه	تعداد دانش آموزان کلاس:
نام کلاس : نهم(۳) / مهرماه	نمره با عدد وحروف:	رتبه دانش آموز در کلاس:

ردیف	هر کس ذره ای علم به من بیاموزد ، مرا بنده ی خویش کرده است. حضرت علی (ع)	بارم
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) مجموعهٔ تهی را با نماد $\emptyset$ یا $\{\ \}$ نشان می دهیم. ✓ ب) یک مجموعهٔ ۵ عضوی دارای ۱۰ زیر مجموعه است. ✗ ← $2^5 = 32$ ج) اگر $A \subseteq B$ باشد، آن گاه $A \cap B = A$ است. ✓ د) هر مجموعه، زیر مجموعهٔ خودش است. ✓ هـ) اجتماع دو مجموعه، زیر مجموعهٔ اشتراک همان دو مجموعه است. ✗ و) اگر $W = \{1, \{2\}, 3, 4\}$ باشد، آن گاه $2 \in W$ است. ✗ $\{2\} \in W$	۱/۵
۲	عبارات زیر را کامل کنید. الف) با توجه به شرط ..متمایز.. بودن عضوهای یک مجموعه،عبارت $A = \{1, 2, 1\}$ را به صورت $A = \{1, 2\}$ می نویسیم. ب) اگر $A = \emptyset$ باشد،آن گاه $A \cup B$ برابر است با ..B.. ج) مجموعهٔ $B = \{a, b, \{c, d, e\}, f\}$ دارای ..۴.. عضو است. د) مجموعهٔ $M = \{0, \emptyset\}$ دارای ..۲.. عضو است. هـ) مجموعهٔ $A - B$ زیر مجموعهٔ مجموعهٔ ..A.. است.	۲/۵
۳	هر یک ازمجموعه های زیر را با یک نمودار ون نمایش دهید. الف) $A = \emptyset$  ب) $B = \{7, 8, 9\}$ ج) $C = \{x \in N \mid 2 < x < 5\}$ $C = \{3, 4\}$	۱/۵
۴	مجموعه های $E = \{5, 6, 7, 8\}$ و $F = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ را با یک نمودار ون نمایش دهید. 	۱/۵
۵	تمام زیر مجموعه های، مجموعهٔ $H = \{a, b, c\}$ را بنویسید. $\{\}, \{a\}, \{b\}, \{c\}, \{a, b\}, \{a, c\}, \{b, c\}, \{a, b, c\}$	۲
	@riazicafe ادامه سوالات در صفحهٔ دوم — بارم این صفحه	۹

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

ردیف	صفحهٔ 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 (مجذور) عددهای طبیعی	۱/۵
۷	**مجموعه های زیر را با نماد ریاضی بنویسید.** **الف) مجموعهٔ عددهای طبیعی فرد** ← $\{2x-1 \mid x\in N\}$ **ب)** $B=\{7,8,9,10\}$ ← $\{x\in Z \mid 7\le x\le 10\}$ **ج)** $C=\{15,14,13,\dots\}$ ← $\{x\in N \mid x\le 15\}$ **د) مجموعهٔ عددهای گویا** $Q=\{\frac{a}{b} \mid a,b\in Z, b\neq 0\}$	۲
۸	**مجموعه بودن یا مجموعه نبودن عبارت های زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.** **الف) عدد های طبیعی یک رقمی** ✓ $\{1,2,3,\dots,9\}$ **ب) چهار شاعر ایرانی** ✗ زیرا اعضا مشخص نیست. **ج) اعداد طبیعی بزرگتر از ۱۰۰۰** ✓ $\{1001,1002,1003,\dots\}$ **د) دو عدد اول کوچک تر از ۱۲** ✗ زیرا اعضا مشخص نیست. **هـ) اعداد صحیح بین ۱ و ۲** ✓ مجموعه تهی $\{\}=\phi$	۲/۵
۹	**اگر تاسی را بیندازیم، احتمال هریک از پیشامدهای زیر را به دست آورید.** **الف) عدد رو شده مضرب ۳ باشد.** الف) $A=\{3,6\}\to P(A)=\frac{2}{6}=\frac{1}{3}$ **ب) عدد رو شده اول باشد.** ب) $B=\{2,3,5\}\to P(B)=\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$ **ج) عدد رو شده از ۶ بزرگ تر باشد.** ج) $C=\{\}\to P(C)=\frac{0}{6}=0$ **د) عدد رو شده از ۷ کوچک تر باشد.** د) $D=\{1,2,3,4,5,6\}\to P(D)=\frac{6}{6}=1$	۲
۱۰	**اگر** $A=\{2,4,6,8,9\}$ **و** $B=\{1,5,7,3,9\}$ **و** $C=\{1,7,8,10,11\}$ **باشند، هریک از مجموعه های زیر را با عضوهایشان مشخص کنید.** $C-C=\{\}=\phi$ $(A\cup B)-C=\{2,4,6,8,9,1,5,7,3\}-\{1,7,8,10,11\}=\{2,4,6,9,5,3\}$ $(A\cap C)\cup(B-C)=\{8\}\cup\{5,3,9\}=\{8,5,3,9\}$ $A\cap A=A=\{2,4,6,8,9\}$ $B\cap\emptyset=\phi=\{\}$	۳
	طراح سوال: حسن قربانی — @riazicafe — بارم کل امتحان	۲۰

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام