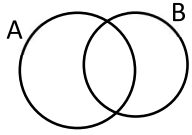


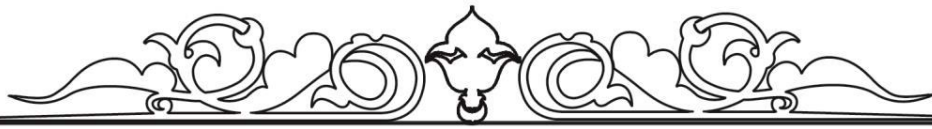
ردیف	کانال ریاضی متوسطه اول @riazisaeedamini	به نام خدا تاریخ: آزمون شماره یک فصل ۱ ریاضی نهم تعداد صفحات: ۲	نام و نام خانوادگی: وقت: ۶۰ دقیقه
۱	کدام یک از عبارت‌ها، مجموعه به حساب می‌آید؟ الف) ده عدد صحیح مثبت ب) زیباترین پارک استان هرمزگان		۱
۲	جاهای خالی را با عبارت درست کامل کنید. الف) اشتراک دو مجموعه، زیر مجموعه همان دو مجموعه است. ب) اگر $A \subseteq B$ باشد آنگاه $A - B$ برابر با مجموعه است. ج) اشتراک دو مجموعه $(A - B)$ و $(B - A)$ برابر با است.		۱/۵
۳	الف) مجموعه‌های زیر را با اعضایشان بنویسید. $C = \{x \mid x < 3, x \in Z\}$ $A = \{x \mid x \in Z, 0 \leq x < 5\}$ $D = \{x \mid x \in A, x^2 < 3\}$ ب) آیا $A=D$ می‌باشد؟		۳/۵
۴	مجموعه $(A \cup B) - (A - B)$ را هاشور بزنید. 		۲
۵	الف) اگر $A = \{5, 7, 11, 12\}$ و $B = \{2, 3, 5, 7\}$ آن‌گاه موارد خواسته شده را به دست آورید. $(A \cup B) - (A \cap B) =$ $n(A \cup B) =$ ب) درستی یا نادرستی هر کدام را مشخص کنید. $(A \cup B) - B = A$ $(A - B) \cap (B - A) = \{11, 12\}$		۳

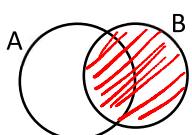


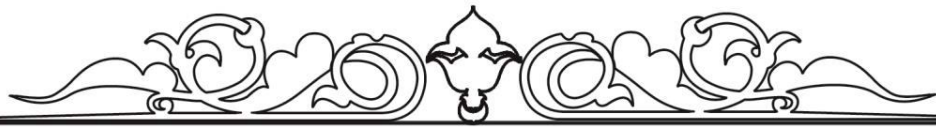
۱/۵	ظرفی شامل ۵ مهره قرمز و ۴ مهره زرد و ۲ مهره سفید می‌باشد. یک مهره را خارج می‌کنیم. احتمال‌های زیر را حساب کنید. الف) مهره قرمز نباشد. ب) مهره زرد یا سفید باشد. ج) مهره سیاه نباشد.	۶
۲	تمام زیر مجموعه‌های مجموعه‌ی $\{۷, ۸, ۹\}$ را بنویسید.	۷
۲	اگر دو مجموعه‌ی $\{۱۸, ۳, y\}$ و $\{۷, x - ۳\}$ با هم برابر باشند. حاصل $x + y$ را حساب کنید.	۸
۱/۵	اگر خانواده‌ای دارای دو فرزند باشد. الف) مجموعه‌ی همه حالات ممکن را بنویسید. ب) چقدر احتمال دارد که این خانواده یک فرزند دختر و یک فرزند پسر داشته باشد؟	۹
۲	مجموعه‌ی $A = \{x \in N \mid -۴ \leq x < ۵\}$ را در نظر بگیرید. الف) مجموعه A دارای چند عضو است؟ ب) زیر مجموعه‌ای از A به نام B بنویسید که عضوهایش زوج باشد.	۱۰
۲۰	ریاضیات عبارتست از: اثبات بدیهی ترین چیز به نابدیهی ترین روش ممکن. (جورج پولیا)	جمع

کانال ریاضی متوسطه اول

@riazisaeedamini



ردیف	نام و نام خانوادگی:	نام خدا: @riazisaeedaminini	تاریخ:	بسم
	آزمون شماره یک فصل ریاضی نهم	تعداد صفحات: ۲	وقت: ۶۰ دقیقه	
۱	کدام یک از عبارت‌ها، مجموعه به حساب می‌آید؟ الف) ده عدد صحیح مثبت مجموعه نیست ب) زیباترین پارک استان هرمزگان مجموعه نیست			۱
۲	جاهای خالی را با عبارت درست کامل کنید. الف) اشتراک دو مجموعه، زیر مجموعه اجتماع همان دو مجموعه است. ب) اگر $A \subseteq B$ باشد آنگاه $A - B$ برابر با مجموعه خالی است. ج) اشتراک دو مجموعه $(A - B)$ و $(B - A)$ برابر با خالی است.		۱/۵	۲
۳	الف) مجموعه‌های زیر را با اعضایشان بنویسید. $C = \{2x + 5 \mid x < 3, x \in \mathbb{Z}\} = \{9, 7, 5, 3, 1, -1, -3, -5, -7, -9, \dots\}$ $A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, 0 \leq x < 5\} = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ $D = \{x \mid x \in A, x^2 < 3\} = \{0, 1\}$ ب) آیا $A=D$ می‌باشد؟ خیر		۳/۵	۳
۴	مجموعه $(A \cup B) - (A - B)$ را هاشور بزنید.  $(A \cup B) - (A - B) = B$		۲	۴
۵	الف) اگر $A = \{5, 7, 11, 12\}$ و $B = \{2, 3, 5, 7\}$ آن‌گاه موارد خواسته شده را به دست آورید. $(A \cup B) - (A \cap B) = \{2, 3, 5, 7, 11, 12\} - \{5, 7\} = \{2, 3, 11, 12\}$ $A \cup B = \{2, 3, 5, 7, 11, 12\}$ $n(A \cup B) = 6$ ب) درستی یا نادرستی هر کدام را مشخص کنید. $(A \cup B) - B = A$ نادرست $(A - B) \cap (B - A) = \{11, 12\}$ نادرست		۳	۵



۱/۵	ظرفی شامل ۵ مهره قرمز و ۴ مهره زرد و ۲ مهره سفید می‌باشد. یک مهره را خارج می‌کنیم. احتمال‌های زیر را حساب کنید. الف) مهره قرمز نباشد. (زرد یا سفید باشد) $\frac{6}{11}$ ب) مهره زرد یا سفید باشد. $\frac{6}{11}$ ج) مهره سیاه نباشد. $\frac{11}{11} = 1$ $n(S) = 5 + 4 + 2 = 11$	۶
۲	تمام زیر مجموعه‌های مجموعه‌ی $\{7, 8, 9\}$ را بنویسید. $2^3 = 8$ زیر مجموعه دارد $\emptyset, \{7\}, \{8\}, \{9\}, \{7, 8\}, \{7, 9\}, \{8, 9\}, \{7, 8, 9\}$	۷
۲	اگر دو مجموعه‌ی $\{18, 3, y\}$ و $\{7, x - 3\}$ با هم برابر باشند. حاصل $x + y$ را حساب کنید. $\begin{cases} x - 3 = 18 \Rightarrow x = 18 + 3 = 21 \\ 3y = 7 \Rightarrow y = \frac{7}{3} \end{cases}$ $x + y = 21 + \frac{7}{3} = \frac{63 + 7}{3} = \frac{70}{3}$	۸
۱/۵	اگر خانواده‌ای دارای دو فرزند باشد. الف) مجموعه‌ی همه حالات ممکن را بنویسید. $n(S) = 2 \times 2 = 4$ $S = \{(د, د), (د, پ), (پ, د), (پ, پ)\}$ ب) چقدر احتمال دارد که این خانواده یک فرزند دختر و یک فرزند پسر داشته باشد؟ $A = \{(د, پ), (پ, د)\} \quad n(A) = 2 \quad P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$	۹
۲	مجموعه‌ی $A = \{x \in \mathbb{N} \mid -4 \leq x < 5\}$ را در نظر بگیرید. الف) مجموعه A دارای چند عضو است؟ $n(A) = 4$ ب) زیر مجموعه‌ای از A به نام B بنویسید که عضوهایش زوج باشد. $B = \{2, 4\}$ <i>دقت داشته باشید نقطه اعداد طبیعی نوشته شوند.</i>	۱۰
۲۰	ریاضیات عبارتست از: اثبات بدیهی ترین چیز به نابدیهی ترین روش ممکن. (جورج پولیا) موفق و سر بلند باشید علی مصطفی	جمع