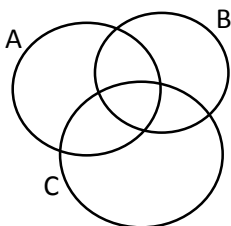
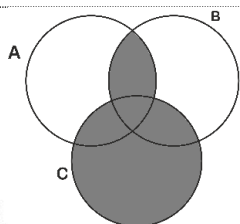


ردیف	نام و نام خانوادگی:	آزمون شماره دو فصل ۱ ریاضی نهم تعداد صفحات: ۲	تاریخ: وقت: ۷۰ دقیقه	نام
۱	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب پر کنید. (الف) یک مجموعه‌ی سه عضوی دارای زیر مجموعه است. (ب) مجموعه‌ی زیر مجموعه‌ی هر مجموعه‌ای است.	۱		
۲	درستی یا نادرستی جملات را مشخص نمایید. (الف) مجموعه‌ی اعداد اول، زیر مجموعه‌ی اعداد طبیعی است. (ب) مجموعه‌ی $\{0\}$ یک مجموعه‌ی تهی است. (ج) اجتماع دو مجموعه‌ی A و B همواره زیر مجموعه‌ی هریک از آنهاست. (د) هر مجموعه، زیر مجموعه‌ی خودش است.	۲		
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. * کدام عبارت یک مجموعه را مشخص نمی‌کند؟ (الف) اعداد طبیعی یک رقمی (ج) چهار شاعر ایرانی ** کدام یک از عبارت‌های زیر مجموعه تهی را مشخص می‌کنند؟ (الف) عددهای صحیح بین ۲- و ۲ (ج) عددهای طبیعی بین ۵ و ۶ *** همهٔ عددهایی که حداقل در یکی از مجموعه‌های A و B هستند کدام مورد را مشخص می‌کنند؟ (الف) $A - B$ (ج) $B - A$ **** مجموعه‌ی $(Z - N)$ دارای چند عضو می‌باشد؟ (الف) صفر (ج) ۱ (ب) بی‌شمار (د) ۲	۴		
۴	(الف) جاهای خالی در مجموعه‌ی زیر را کامل کنید. $\left\{ \frac{3}{5}, -4, \dots, -0.25 \right\} = \left\{ \frac{3}{63}, \dots, -\frac{1}{4}, \sqrt{\frac{9}{25}} \right\}$ (ب) مجموعه‌ی F را با اعضا مشخص کنید. $F = \{3x - 1 \mid x \in N, x < 4\}$	۲		
۵	اگر $A = \{1, 3, 5, 7\}$ و $B = \{3, 5, 7\}$ و $C = \{1, 7\}$ باشد. (الف) اعضای مجموعه‌ی $(A \cap B) - C$ را مشخص کنید. (ب) $n(A - B)$ را محاسبه کنید.	۲		



۱/۵		در نمودار ون زیر، مجموعه‌ی $(A \cap B) \cup C$ را هاشور بزنید.	۶
۲		در پرتاب دو تاس آبی و قرمز، احتمال این که مجموع دو عدد رو شده بزرگ‌تر یا مساوی ۱۰ شود را حساب کنید.	۷
۲		الف) اگر $A = \{x \mid x \in N, x < 8\}$ و $B = \{4, 6, 8, 10\}$ باشد، مجموعه‌ی $A - B$ را به دست آورید. ب) یک تاس و یک سکه را با هم می‌اندازیم، احتمال آن که سکه رو بیاید و تاس عدد اول فرد باشد، چقدر است؟	۸
۲		اگر $A = \{1, x - 3, 2\}$ و $\{3, y, 2\}$ با هم برابر باشند. مقادیر x و y را حساب کنید.	۹
۱/۵		خانواده‌ای دارای سه فرزند می‌باشد. چقدر احتمال دارد این خانواده دقیقاً دارای ۳ فرزند دختر باشد؟	۱۰
@riazicafe			
۲ امتیاز		سوال امتیازی هر یک از ارقام ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ را روی پنج کارت یکسان نوشته‌ایم، به تصادف یک کارت را بیرون کشیده، سپس کارت دیگری از بقیه بیرون می‌کشیم. با کدام احتمال شماره‌های این دو کارت اعداد متوالی هستند؟	۱۱
۲۰+۲ امتیاز		ما در فیزیک تا زمانی که اثبات‌های ریاضی هستند چیزی را آزمایش نخواهیم کرد. (انیشتین)	جمع



ردیف	پاسخ آزمون شماره ۲								
۱	الف) دارای $2^3 = 8$ زیر مجموعه است. ب) تهی								
۲	الف) درست اعداد طبیعی $\{1, 2, 3, \dots\}$ اعداد اول $\{2, 3, 5, 7, \dots\}$ ب) نادرست مجموعه تهی را با $\{\}$ یا $\emptyset$ نشان می دهیم. ج) نادرست د) درست								
۳	* گزینه ج **** گزینه ب $Z - N = \{ \dots, -2, -1, 0 \}$								
۴	الف) جای خالی مجموعه سمت راست برابر -4 و جای خالی مجموعه سمت چپ برابر $\frac{3}{63}$ $\frac{3}{5} = \sqrt{\frac{9}{25}} \quad , \quad -0.25 = -\frac{1}{4}$ ب) $F = \{2, 5, 8\}$ <table><tr><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td><td>x</td></tr><tr><td>۲</td><td>۵</td><td>۸</td><td>$3x - 1$</td></tr></table>	۱	۲	۳	x	۲	۵	۸	$3x - 1$
۱	۲	۳	x						
۲	۵	۸	$3x - 1$						
۵	$(A \cap B) - C = \{3, 5, 7\} - \{1, 7\} = \{3, 5\}$ $A - B = \{1\} \rightarrow n(A - B) = 1$								
۶									

@riazicafe

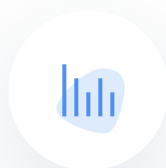


۷	$n(S) = ۳۶$. حالت‌های مطلوب برابر است با: $A = \{ (۵,۵), (۴,۶), (۶,۴), (۶,۵), (۵,۶), (۶,۶) \} \rightarrow n(A) = ۶ \rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۶}{۳۶}$
۸	$A = \{۷, ۶, ۵, ۴, ۳, ۲, ۱\}$ $B = \{۴, ۶, ۸, ۱۰\}$ الف) $A - B = \{۷, ۵, ۳, ۲, ۱\}$ ب) $C = \{ (۳, ۲), (۵, ۲) \} \rightarrow n(C) = ۲$ $n(S) = ۱۲ \rightarrow P(C) = \frac{n(C)}{n(S)} = \frac{۲}{۱۲} = \frac{۱}{۶}$
۹	چون دو مجموعه برابر هستند پس اعضای آن‌ها باید مثل همدیگر باشد و باید $x = ۶$ و $y = ۱$ $x - ۳ = ۳ \rightarrow x = ۶$
۱۰	کلیه حالت‌ها برای سه فرزند برابر $n(S) = ۸$ حالت مطلوب برابر است با $A = \{ (د, د, د) \}$ پس $n(A) = ۱$ $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۱}{۸}$
۱۱	پاسخ سوال امتیازی پاسخ: کلیه حالت‌ها برابر با ۲۰ می‌باشد که بعضی از آن‌ها را می‌نویسیم. $\{(۱,۲), (۲,۱), (۱,۳), (۳,۱), (۱,۴), (۴,۱), (۱,۵), (۲,۳), (۳,۲) \dots\}$ پس داریم $n(s) = ۲۰$ واز طرفی حالت‌های مطلوب عبارت‌اند از: $A = \{(۱,۲), (۲,۱), (۲,۳), (۳,۲), (۳,۴), (۴,۳), (۴,۵), (۵,۴)\}$ در نتیجه احتمال برابر است با $P(A) = \frac{n(A)}{n(s)} = \frac{۸}{۲۰}$



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد