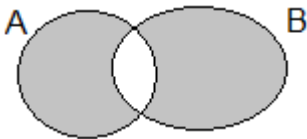


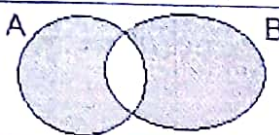


|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۱   | اعضای مجموعه ی مقابل را مشخص کنید.<br>$D = \{x \in \mathbb{W}, -3 < x < 3\}$                                                                                                                                                                                                                    | ۱۰ |
| ۱   | نماد مربوط به شکل مقابل را بنویسید<br>                                                                                                                                                                         | ۱۱ |
| ۱   | اگر $A = \{x \in \mathbb{Z}   x^2 < 18\}$ باشد مقدار $n(A)$ چه عددی است؟                                                                                                                                                                                                                        | ۱۲ |
| ۱/۵ | ۱۵ کارت با شماره های ۱ تا ۱۵ را داخل جعبه ای قرار داده و به صورت تصادفی یک کارت بیرون می آوریم.<br>الف) پیشامدی تعریف کنید که احتمال رخ دادن آن $\frac{2}{3}$ باشد.<br>ب) پیشامد C خارج شدن مجذور کامل را به صورت مجموعه نشان دهید.<br>پ) پیشامد D خارج شدن مضرب ۳ را به صورت مجموعه نشان دهید. | ۱۳ |
| ۱/۵ | در یک خانواده ی ۳ فرزندی چقدر احتمال دارد:<br>الف) در این خانواده حداکثر ۲ فرزند دختر باشد.<br>ب) در این خانواده ۳ فرزند پسر باشد.<br>پ) در این خانواده همه ی فرزندان دختر یا پسر باشند.                                                                                                        | ۱۴ |
| ۱/۵ | اگر دو تاس را با هم بیندازیم چقدر احتمال دارد که :<br>الف) یکی از اعداد رو شده اول و دیگری مرکب باشد.<br>ب) یکی از اعداد رو شده فرد و دیگری ۳ باشد.<br>پ) مجموع اعداد رو شده ۶ باشد.                                                                                                            | ۱۵ |

آزمون فصل اول

|     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲   | ۱ | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید.<br>الف) مجموعه ی $\{0\}$ با مجموعه ی $\{\}$ برابر است. $\times$<br>ب) هر مجموعه ی دلخواه حداقل ۲ زیر مجموعه دارد. $\times$<br>پ) اگر $A \subseteq B$ آنگاه $A \cap B = B$ $\times$<br>ت) احتمال رخ دادن یک پشامد همیشه عددی کم تر از یک است. $\times$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ۲   | ۲ | جمله های زیر را با عبارت های مناسب کامل کنید.<br>الف) مجموعه ی بدون عضو را مجموعه ی ..... می گویند.<br>ب) مجموعه ی $\{x \in \mathbb{Z}   -2 < x < 2\}$ دارای ..... عضو است.<br>پ) در هر دو مجموعه ی دلخواه و متفاوت $A, B$ همواره مجموعه ی $A-B$ با مجموعه ی $B-A$ برابر .....<br>ت) در پرتاب یک تاس و یک سکه، اگر $S$ مجموعه ی تمام حالت های ممکن باشد، داریم: $n(S) = \dots$                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ۲   | ۳ | گزینه ی مناسب را انتخاب کنید.<br>A) برای کدام یک از گزینه ها می توان یک مجموعه تشکیل داد؟<br>الف) پنج گل قرمز (ب) انسان های برگزیده (پ) دانش آموزان باهوش (ت) اسامی روزهای هفته $\times$<br>B<br>الف) $\{4, 5\}$ (ب) $\{1, 2, 3, 4\}$ (پ) $\{1, 2, 3\}$ (ت) $\{\}$<br>C) مجموعه ی $W-N$ همواره برابر است با:<br>الف) $W$ (ب) $N$ (پ) $\emptyset$ (ت) $\{0\}$<br>D) اگر از بین اعضای مجموعه ی $F$ یک عدد را به طور تصادفی انتخاب کنیم، احتمال اینکه عدد شمرانده ی طبیعی عدد ۶ باشد کدام است؟<br>الف) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (پ) $\frac{3}{4}$ (ت) صفر<br>$F = \{x \in \mathbb{N}   2x - 1 < 7\} = \{1, 2, 3\}$<br>$2x < 8$<br>$x < 4$ |
| ۱   | ۴ | اگر $A = \{-2, 1, 3, 4, 6, 14\}$ و $B = \{1, 3, 14\}$ باشد، مجموعه های $A, B$ را با عضوهایشان در یک نمودار ون نمایش دهید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ۱   | ۵ | مجموعه اعداد صحیح و منفی بزرگ تر از ۴- را با اعضا بنویسید. این مجموعه چند عضو دارد. بزرگ ترین عضو این مجموعه کدام است؟<br>$\{-1, -2, -3, \dots\}$ ، ۳ عضو دارد. بزرگ ترین عضو عدد ۱- می باشد.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ۱   | ۶ | جاهای خالی را طوری پر کنید که دو مجموعه برابر باشند.<br>$\{-0.25, \frac{1}{2}, -4, \frac{3}{5}\} = \{\sqrt{\frac{9}{25}}, -\frac{1}{4}, \dots, \frac{3}{6}\}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ۱/۵ | ۷ | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید.<br>$A = \{-5, -4, -3, \dots, 5\}$ $B = \{10, 11, 0, -1\}$ $C = \{0, -2, 4, -1\}$<br>$C \subseteq A$ $\times$ $B \subseteq A$ $\times$ $\emptyset \subseteq B$ $\checkmark$ $2 \in A$ $\times$ $10 \in B$ $\checkmark$ $\{0, -1\} \subseteq B$ $\checkmark$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ۱/۵ | ۸ | الف) مجموعه ی روبه رو را با اعضا مشخص کنید.<br>ب) مجموعه ی مقابل را به زبان ریاضی بنویسید.<br>پ) توصیف مجموعه ی مقابل را بنویسید.<br>$A = 3$ = مجموعه ی اعداد طبیعی کوچک تر از ۳<br>$B = \{1, 3, 5, \dots, 99\} = \{x \in \mathbb{N}   x \leq 99\}$<br>$C = \{11, 13, 15, \dots, 99\}$<br>عدد ها فرد طبیعی بین ۱۰۰ و ۱۰۰۰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ۱/۵ | ۹ | اگر $A = \{-4, -3, 2, 7\}$ و $B = \{-3, 2, 1, 4, 9\}$ باشد، مجموعه های $A-B$ و $A \cup B$ و $A \cap B$ را مشخص کنید.<br>$A-B = \{-4, 7\}$ ، $A \cup B = \{-4, -3, 2, 7, 1, 4, 9\}$ ، $A \cap B = \{-3, 2\}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

« کافه ریاضی » را به دوستان معرفی کنید. « @riazicafe »

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۱   | اعضای مجموعه ی مقابل را مشخص کنید.<br>$D = \{x \mid x \in \mathbb{W}, -2 < x < 2\} = \{x_0, x_1, x_2\} = \{0, 1, 2\}$<br>$x = 0, 1, 2$                                                                                                                                                                                                                                                          | ۱۰ |
| ۱   | نماد مربوط به شکل مقابل را بنویسید<br><br>$(A-B) \cup (B-A)$                                                                                                                                                                                                                                                   | ۱۱ |
| ۱   | اگر $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 < 18\}$ باشد مقدار $n(A)$ چه عددی است؟<br>$A = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\} \rightarrow n(A) = 9$                                                                                                                                                                                                                                                     | ۱۲ |
| ۱/۵ | ۱۵ کارت با شماره های ۱ تا ۱۵ را داخل جعبه ای قرار داده و به صورت تصادفی یک کارت بیرون می آوریم.<br>الف) پیشامدی تعریف کنید که احتمال رخ دادن آن $\frac{2}{3}$ باشد. <u>احتمال اینکه عدد روی کارت زوج باشد از ۱۱ باشد.</u><br>$\{1, 4, 9\}$<br>ب) پیشامد C خارج شدن مجذور کامل را به صورت مجموعه نشان دهید.<br>پ) پیشامد D خارج شدن مضرب ۳ را به صورت مجموعه نشان دهید.<br>$\{3, 6, 9, 12, 15\}$ | ۱۳ |
| ۱/۵ | در یک خانواده ی ۳ فرزندی چقدر احتمال دارد:<br>الف) در این خانواده حداکثر ۲ فرزند دختر باشد. $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$<br>ب) در این خانواده ۳ فرزند پسر باشد. $\frac{1}{8}$<br>پ) در این خانواده همه ی فرزندان دختر یا پسر باشند.                                                                                                                                                              | ۱۴ |
| ۱/۵ | اگر دو تاس را با هم بیندازیم چقدر احتمال دارد که:<br>الف) یکی از اعداد رو شده اول و دیگری مرکب باشد. $\frac{9}{36} = \frac{1}{4}$<br>ب) یکی از اعداد رو شده فرد و دیگری ۳ باشد. $\frac{5}{36}$<br>پ) مجموع اعداد رو شده ۶ باشد.<br>$(1, 5), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1) \rightarrow \frac{5}{36}$                                                                                            | ۱۵ |

  
 کافه ریاضی  
 @riazicafe

« کافه ریاضی » را به دوستان معرفی کنید. « @riazicafe »



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد