


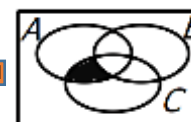
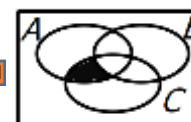
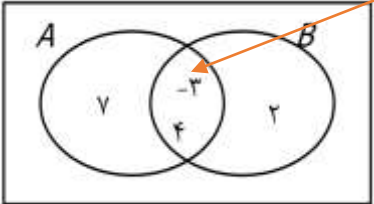
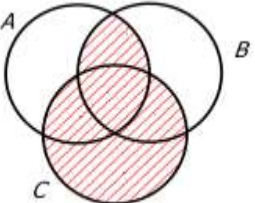


نمونه سوال فصل اول ریاضی نهم

		<p>درستی جملات زیر را بررسی کنید.</p> <p>الف) $A \cap B = \{x x \in A \text{ یا } x \in B\}$ <small>مفهوم اجتماع</small></p> <p>ب مجموعه $\{a, \{a\}, \{a, \{a\}\}$ یک مجموعه ی ۴ عضوی است. ۳ عضو دارد</p> <p>ج) مجموعه ی تهی عضو همه ی مجموعه هاست. <u>تهی زیرمجموعه ی هر مجموعه ای است</u></p> <p>د) عبارت "چهار عدد اول یک رقمی" تشکیل یک مجموعه می دهد. <small>۲، ۳، ۵، ۷ تنها اعداد اول یک رقمی</small></p> <p>ه) اگر $n(A) = n(B)$ آنگاه A و B دو مجموعه برابرند. مثال نقض: $\{1\}$ و $\{2\}$</p> <p>و) هر مجموعه که عضو ندارد را با نماد $\{\emptyset\}$ نمایش می دهند. $\{\}$ یا \emptyset</p>	
@riazicafe	۲	<p>جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) یک مجموعه ی ۳ عضوی ، ... ۸ ... زیرمجموعه دارد.</p> <p>ب) مجموعه A-B مجموعه ای است شامل همه عضوهایی که عضو مجموعه A هستند ولی عضو مجموعه B نیستند.</p> <p>ج) در پرتاب همزمان دو تاس، احتمال آنکه هر دو عدد رو آمده زوج باشند $\frac{1}{4} = \frac{9}{36}$ است.</p> <p>د) تاسی را می اندازیم ، احتمال اینکه عدد رو شده عدد اول فرد باشد $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ می باشد. حالات مطلوب ۳ و ۵ هستند</p> <p>ه) اگر خانواده ای دو فرزند داشته باشد، احتمال آنکه هر دو دختر باشند..... $\frac{1}{4}$ است.</p>	
	۳	<p>در پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید :</p> <p>در کدام گزینه قسمت $(A - B) \cap C$ رنگ شده است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  (۴) </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  (۳) </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  (۲) </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  (۱) </div> </div> <p>ب) کدام عبارت یک مجموعه را مشخص می کند؟</p> <p> <input type="checkbox"/> (۱) اعداد اول بزرگتر از ۱۰ <input checked="" type="checkbox"/> (۲) سه عدد متوالی <input type="checkbox"/> (۳) چهارشهر ایران <input type="checkbox"/> (۴) اعدادبزرگ </p> <p>ج) در پرتاب هم زمان یک سکه و یک تاس احتمال رخ دادن کدام یک از پیشامدهای زیر با بقیه متفاوت است ؟</p> <p>در تاس ۳ عدد زوج سه عدد اول سه عدد فرد و فقط دو عدد مرکب وجود دارد</p> <p> <input type="checkbox"/> (۱) سکه رو و تاس زوج بیاید <input type="checkbox"/> (۲) سکه پشت و تاس عدد اول بیاید <input type="checkbox"/> (۳) سکه رو و تاس عددی مرکب بیاید <input checked="" type="checkbox"/> (۴) سکه پشت و تاس عددی فرد بیاید </p> <p>د) قسمت رنگی با کدام گزینه زیر نشان داده شده است؟</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div><input type="checkbox"/> (۱) $A \cup B$</div> <div><input type="checkbox"/> (۲) $A \cap B$</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> (۳) $A - B$</div> <div><input type="checkbox"/> (۴) $B - A$</div> </div> </div>	
	۴	<p>با توجه به نمودار داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اعضای مجموعه ی $B \cap A$ را بنویسید. $B \cap A = \{-9, 18\}$</p> <p>ب) $n(A - B) = 3$ $\{-7, -2, -1\}$</p>	

<p>در مورد دو مجموعه A و B می دانیم که $A \cup B = \{-3, 4, 7, 2\}$ و $A \cap B = \{-3, 4\}$ و $n(A) = n(B)$ با توجه به اطلاعات اعداد دو مجموعه را در نمودار ون مقابل بنویسید.</p> 	۵
	۶
<p>مجموعه های زیر را به زبان ریاضی (نمادین) نشان دهید.</p> <p>$\{2, 4, 6, 8, \dots\} = \{2x \mid x \in \mathbb{N}\}$</p> <p>$\{2, 1, 0, -1, \dots\} = \{x \in \mathbb{Z} \mid x < 3\}$ یا $\{x \in \mathbb{Z} \mid x \leq 2\}$</p>	۷
<p>مجموعه های زیر را با اعضاء مشخص کنید.</p> <p>$A = \{x \in \mathbb{N} \mid x > -3\} = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$</p> <p>$B = \{x \in \mathbb{Z} \mid -4 \leq x < 3\} = \{-4, -3, -2, \dots, 2\}$</p> <p>$C = \{5k - 1 \mid k \in \mathbb{Z}, -1 \leq k < 3\} = \{-6, -1, 4, 9\}$</p> <p>$D = \{2^k + 3 \mid k \in \mathbb{Z}, 1 \leq k < 3\} = \{5, 7\}$</p>	۸
<p>اگر $A = \{18, 15, -21\}$ و $B = \{18, 15, 23\}$ دو مجموعه باشند، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) مجموعه $B \cup A$ را با اعضاء نشان دهید. $B \cup A = \{18, 15, 23, -21\}$</p> <p>ب) $n(A - B) = 1$</p> <p>پ) دو زیرمجموعه ی دو عضوی از مجموعه ی B بنویسید. زیرمجموعه های دو عضوی B عبارتند از: $\{18, 15\}$ و $\{18, 23\}$ و $\{15, 23\}$</p> <p>درستی یا نادرستی عبارات مقابل را مشخص کنید. درست $\emptyset \subseteq B$ نادرست $\{-21\} \in A$</p>	۹
<p>الف) در یرتاب همزمان یک تاس و یک سکه احتمال آن که سکه رو یا <u>تاس</u> عدد زوج بیاید چقدر است؟</p> <p>فقط سه حالت (پ ۱) و (پ ۳) و (پ ۵) نامطلوبند</p> <p>$n(S) = 2 \times 6 = 12$ $n(A) = 9 \Rightarrow p(A) = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$</p> <p>ب) از بین ۳۰ کارت به شماره های ۱ تا ۳۰ یک کارت به تصادف انتخاب می کنیم. احتمال آن که کارت انتخاب شده مضرب ۴ و دورقمی باشد چقدر است؟</p> <p>فضای نمونه ۳۰ عضو و حالات مطلوب فقط مضارب دورقمی عدد ۴ هستند یعنی: ۱۲، ۱۶، ۲۰، ۲۴، ۲۸</p> <p>$n(S) = 30$ $n(A) = 5 \Rightarrow p(A) = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$</p>	۱۰

موفق باشید