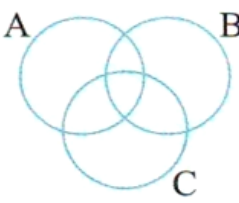
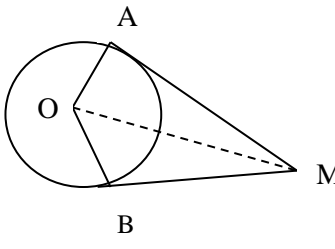


بارم	متن سؤال	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف-عبارت $(A \cap B) \subseteq (A \cup B)$ همواره درست است. <input type="radio"/></p> <p>ب-روی محور اعداد حقیقی می توان پاره خطی را در نظر گرفت که فقط شامل اعداد گنگ باشد. <input type="radio"/></p> <p>پ-نصف عدد 2^{-6} برابر 2^{-3} می باشد. <input type="radio"/></p> <p>ت-بین هر دو عدد صحیح متوالی حداقل یک عدد صحیح وجود دارد. <input type="radio"/></p>	۱
۱	<p>گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>الف-در مجموعه $\{a, b, \{a, b, c\}\}$ کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>(۱) $\{a\} \in A$ (۲) $c \in A$ (۳) $\{a, b\} \subseteq A$ (۴) $\{\{a, b, c\}\} \subseteq A$</p> <p>ب-از بین اعداد طبیعی یک رقمی عددی را به تصادف انتخاب می کنیم. چقدر احتمال دارد این عدد اول نباشد؟</p> <p>(۱) $\frac{5}{9}$ (۲) $\frac{4}{9}$ (۳) $\frac{1}{9}$ (۴) $\frac{4}{5}$</p> <p>پ-کدام عبارت نادرست است؟</p> <p>(۱) $0 \in \mathbb{R}$ (۲) $\frac{15}{12} \in (\mathbb{Q} \cup \mathbb{Q}')$ (۳) $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}$ (۴) $\frac{5}{3} \in (\mathbb{N} \cap \mathbb{Q})$</p> <p>ت-طرف دیگر تساوی $(Z \cup Q) \cap (R - Q)$ برابر کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) R (۲) \emptyset (۳) Q' (۴) Q</p>	۲
۱	<p>در جای خالی عبارت یا عدد مناسب قرار دهید .</p> <p>الف)مجموعه $\{3\}$ و $\{\frac{6}{p}\}$ و $\{3\}$ و $\{-2\}$ دارای عضو است .</p> <p>ب)عدد $2 - \sqrt{31}$ بین دو عدد صحیح متوالی و قرار دارد .</p> <p>پ)تعداد زیر مجموعه های $\{0\}$ و \emptyset مساوی است .</p>	۳
۱/۵	<p>الف) مجموعه زیر را با اعضا مشخص کنید .</p> $A = \left\{ \frac{ x }{ x +1} \mid x \in Z, -2 \leq x < 1 \right\}$ <p>ب) مجموعه زیر را با نماد ریاضی بنویسید .</p> $B = \{ 15, 17, 19, \dots, 35 \}$	۴
۰/۵	<p>در شکل رو به رو مجموعه خواسته شده را هاشور بزنید .</p>  <p>$(A \cup B) - (B \cap C)$</p>	۵

۰/۷۵	<p>اگر $A = \{-1, 2, 3, 4, 7\}$ و $B = \{0, 1, 2, 4, 6\}$ و $C = \{-2, 3, 4, 5\}$ باشد. حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> <p>$(A \cap C) \cup (B - A) =$</p>	۶
۱	<p>دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم. احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده ۴ یا ۵ باشد چقدر است؟</p>	۷
۰/۷۵	<p>سه عدد گویا بین $\frac{2}{3}$ و $\frac{5}{6}$ بنویسید.</p>	۸
۱	<p>حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> $\frac{1 - \frac{2}{3} + \frac{1}{4}}{\frac{1}{6} - 2 - \frac{1}{12}} \div \left(4\frac{2}{3}\right) =$	۹
۱	<p>کسر مولد اعشاری عددهای زیر را به دست آورید.</p> <p>$\sqrt{51} =$</p> <p>$1/\sqrt[3]{42} =$</p>	۱۰
۱	<p>مجموعه های زیر را روی محور نمایش دهید.</p> <p>$A = \{x \mid x \in R, x \geq 2\}$</p> <p>$B = \{x \mid x \in R, -2 \leq x < \frac{2}{3}\}$</p>	۱۱
۰/۷۵	<p>الف) بین دو عدد ۳ و $\sqrt{6}$ سه عدد گنگ بنویسید.</p>	۱۲
۰/۷۵	<p>ب) حاصل عبارت زیر را بنویسید.</p> <p>$1 - \sqrt{5} - \sqrt{5} - 2 =$</p>	

<p>۰/۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>پ) اگر $a < 0 < b$ طرف دوم تساوی های زیر را بنویسید .</p> <p>$b - a =$</p> <p>$a^3 b =$</p> <p>ت) اگر $a = \frac{1}{3}$ و $b = \sqrt{2}$ و $c = -3$ باشد حاصل $a + b + c$ را بدست آورید .</p>	
<p>۱/۷۵</p> <p>۰/۵</p>	<p>الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید .</p> $\frac{\left(\frac{9}{5}\right)^6 \times \left(\frac{3}{5}\right)^{-6}}{4^{-7} \times 4} =$ $\sqrt{27} - \sqrt{12} - \sqrt{75} + \sqrt{48} =$ <p>ب) عدد $-2 + \sqrt{5}$ را روی محور نمایش دهید .</p>	<p>۱۳</p>
<p>۱/۵</p>	<p>ثابت کنید در هر مستطیل قطرها با هم برابرند.</p>	<p>۱۴</p>
<p>۰/۵</p>	<p>آیا استدلال زیر درست است؟ پاسخ خود را توضیح دهید.</p> <p>هر مستطیل یک متوازی الاضلاع است.</p> <p>چهار ضلعی ABCD متوازی الاضلاع است.</p> <p>← ABCD مستطیل است.</p>	<p>۱۵</p>

۱/۵	<p>۱۶ از نقطه M خارج از دایره دو مماس MA , MB را بر دایره رسم کرده ایم. آیا اندازه این دو مماس با هم برابر است؟</p> 	۱۶
۲	<p>۱۷ الف- آیا هر دو مثلث متساوی الاضلاع متشابهند؟ چرا؟</p> <p>ب- مثلث ABC به ضلع های ۸،۵،۴ با مثلث DEF به ضلع های $x-1$, 10 , $x+7$ متشابه هستند. (اندازه ضلع های مثلث از کوچک به بزرگ نوشته شده است.) مقدار x و ۳ ضلع DEF را بیابید.</p> <p>موفق باشید</p>	۱۷