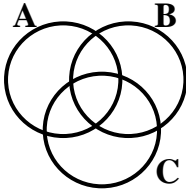
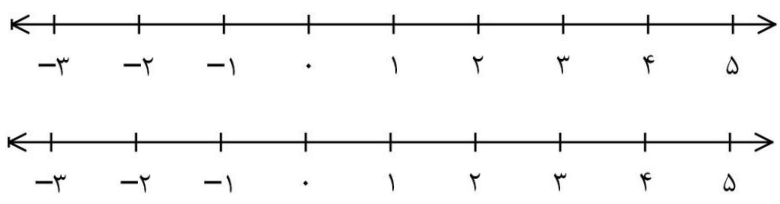
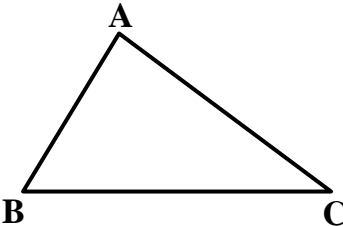
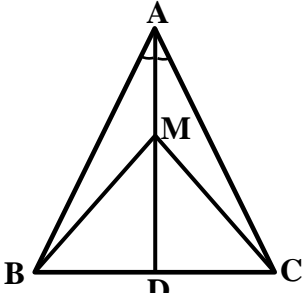
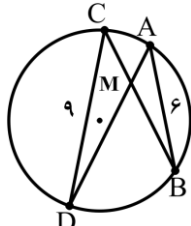
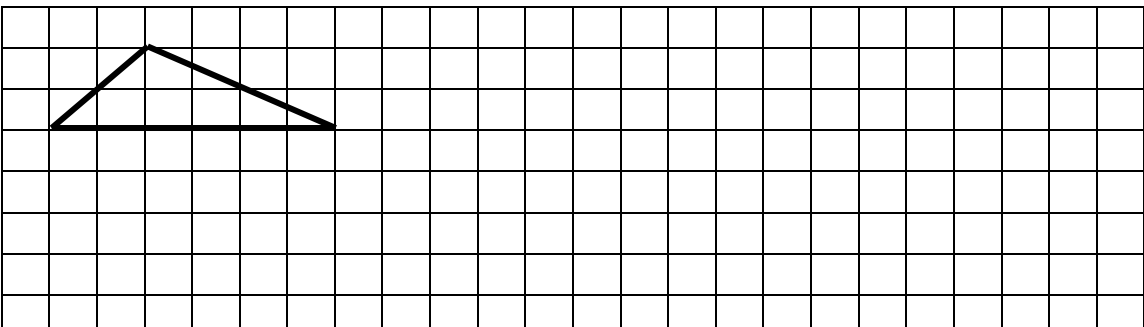


نام خانوادگی:		اداره گل آموزش و پرورش		نام درس: ریاضی نهم		فصل: ۱ و ۲ و ۳	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان:		مدت امتحان: دقیقه	
شماره:		دیپارتمان:		دبیر:		نام کلاس:	
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در صفحه		R9-123-6			

۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت $(A \cap B) \subseteq (A \cup B)$ همواره درست است.</p> <p>ب) روی محور اعداد حقیقی می توان پاره خطی را در نظر گرفت که فقط شامل اعداد گنگ باشد.</p> <p>پ) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد تعمیم می گویند.</p> <p>ت) برای حل مسائل هندسی راه حل کلی وجود ندارد.</p>	<p>ص</p> <p>غ</p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>
۱/۲۵	<p>گزینه صحیح را مشخص کنید .</p> <p>الف) در مجموعه $\{a, b, \{a, b, c\}\}$ کدام گزینه صحیح است ؟</p> <p><input type="radio"/> $\{a, b, c\} \notin A$ <input type="radio"/> $\{a, b\} \subseteq A$ <input type="radio"/> $c \in A$ <input type="radio"/> $\{a\} \in A$</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><input type="radio"/> $\frac{4}{5}$ <input type="radio"/> $\frac{1}{9}$ <input type="radio"/> $\frac{4}{9}$ <input type="radio"/> $\frac{5}{9}$</p> <p>پ) کدام عبارت نادرست است ؟</p> <p><input type="radio"/> $\frac{5}{3} \in (N \cap Q)$ <input type="radio"/> $\sqrt{3} \notin Q$ <input type="radio"/> $\frac{5}{12} \in (Q \cup Q')$ <input type="radio"/> $0 \in R$</p> <p>ت) طرف دیگر تساوی $(Z \cup Q) \cap (R - Q)$ برابر کدام گزینه می باشد؟</p> <p><input type="radio"/> Q <input type="radio"/> Q' <input type="radio"/> \emptyset <input type="radio"/> R</p> <p>ث) کدام دو شکل دلخواه همواره متشابه نیستند .</p> <p><input type="radio"/> هر دو مستطیل دلخواه <input type="radio"/> هر دو مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین</p> <p><input type="radio"/> هر دو شش ضلعی منتظم دلخواه <input type="radio"/> هر دو لوزی که یک زاویه برابر داشته باشند .</p>	<p>۲</p>
۱/۵	<p>در جای خالی ، عبارت یا عدد مناسب قرار دهید:</p> <p>الف) مجموعه $\{-2, \{3, \frac{6}{2}\}, \{3\}\}$ دارای عضو است.</p> <p>ب) عدد $\sqrt{31} - 2$ بین دو عدد صحیح متوالی و قرار دارد.</p> <p>پ) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی نام دارد .</p> <p>ت) در دو شکل متشابه ضلع های متناظر و زاویه های متناظر می باشند.</p>	<p>۳</p>
۰/۷۵	<p>الف) مجموعه زیر را با اعضا مشخص کنید .</p> <p>$A = \left\{ \frac{ x }{ x +1} \mid x \in Z, -2 \leq x < 1 \right\}$</p> <p>ب) مجموعه زیر را با نماد ریاضی بنویسید.</p> <p>$B = \{15, 17, 19, \dots, 35\}$</p>	<p>۴</p>

۰/۵	 $(A \cup B) - (B \cap C)$	۵	در شکل روبرو مجموعه خواسته شده را هاشور بزنیید .
۰/۷۵	$(A \cap C) \cup (B - A) =$	۶	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 به دست آورید.
۱		۷	دو تاس را باهم پرتاب می‌کنیم، احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده ۴ یا ۵ باشد چقدر است؟
۰/۷۵		۸	سه عدد گویا بین $\frac{2}{3}$ و $\frac{5}{6}$ بنویسید.
۱	$\frac{1 - \frac{2}{3} + \frac{1}{4}}{\frac{1}{6} - 2 - \frac{1}{12}} \div \left(4\frac{2}{3}\right) =$	۹	حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.
۱	$\frac{1}{\sqrt{51}} =$	۱۰	کسر مولد اعشاری عددهای زیر را بدست آورید. $\frac{1}{\sqrt{342}} =$
۱	$A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, x \geq 2\}$	۱۱	مجموعه‌های زیر را روی محور نشان دهید .
	$B = \{x \mid x \in \mathbb{R}, -2 < x \leq \frac{2}{3}\}$		
۰/۷۵		۱۲	بین دو عدد ۳ و $\sqrt{6}$ سه عدد گنگ بنویسید.
۰/۷۵	$ 1 - \sqrt{5} - \sqrt{5} - 2 =$	۱۳	الف) حاصل عبارت زیر را بنویسید.
۰/۵	$ b - a =$		ب) اگر $a < 0 < b$ باشد طرف دوم تساوی‌های زیر را بنویسید. $ a^3 b =$
۱		۱۴	با ارایه یک مثال نقض ادعاهای زیر را رد کنید . الف) حاصل ضرب هر عدد گویا در عددی گنگ، عددی گنگ است. ب) عمود منصف‌های ضلع‌های هر مثلث همیشه در داخل مثلث یکدیگر را قطع می‌کنند .

۰/۵	<p>نتیجه‌ای که از مفروضات مشخص شده می‌توان گرفت را بنویسید.</p> <p>متوازی‌الاضلاعی که دو ضلع مجاورش برابر باشد، لوزی است. } \Rightarrow</p> <p>مربع نوعی لوزی است.</p>	۱۵
۱	<p>ثابت کنید مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث 180° می‌باشد.</p> 	۱۶
۱/۵	<p>ثابت کنید در هر مستطیل، قطرها با یکدیگر برابرند. (با رسم شکل و نوشتن فرض و حکم)</p>	۱۷
۱	<p>نشان دهید در هر مثلث متساوی‌الساقین، فاصله هر نقطه دلخواه روی نیم‌ساز زاویه رأس از دو سر قاعده برابر است. ($MB = MC$)</p> 	۱۸
۱	<p>الف) دو لوزی متشابه اند و نسبت تشابه آن‌ها $\frac{5}{6}$ است. اگر ضلع لوزی بزرگتر ۴۸ سانتی متر باشد، طول ضلع لوزی کوچکتر چند سانتی متر است؟</p> <p>ب) در شکل زیر دو مثلث متشابه‌اند، تناسب اضلاع متناظر دو مثلث را بنویسید. نسبت تشابه دو مثلث چه قدر است؟</p> 	۱۹
۰/۷۵	<p>در صفحه شطرنجی زیر، مثلثی متشابه با مثلث زیر نسبت تشابه $\frac{1}{4}$ را رسم کنید. این سؤال چند پاسخ دارد؟</p> 	۲۰