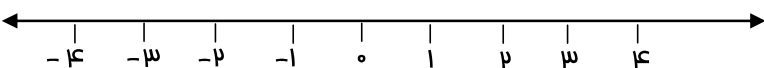
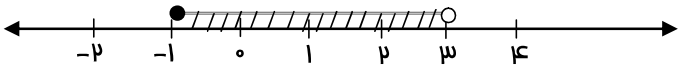
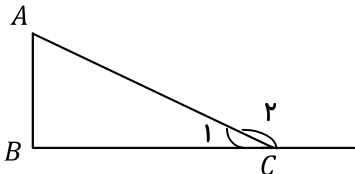
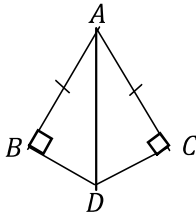


تاریخ امتحان: ۹۶/۱۰/۱۶ طراح سوال: آیت کریمی تعداد صفحه: ۳	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش جوانرود امتحان درس ریاضی پایه نهم متوسطه (دوره اول) مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	نام کلاس: نام آموزشگاه: نام خانوادگی:
۱	<p>پاسخ درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید</p> <p>الف) جمله « سه ریاضی دان معروف » یک مجموعه را مشخص می کند. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) تمامی مثلث های متساوی الاضلاع باهم متشابه هستند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) حاصلضرب دو عدد گنگ، همواره عددی گنگ است. <input type="checkbox"/></p> <p>د) نمایش اعشاری کسر $\frac{3}{5}$ مختوم است. <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>جمله های زیر را با عدد یا عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) حاصل $\mathbb{R} - \mathbb{Q}$ برابر مجموعه اعداد است.</p> <p>ب) مجموعه ی زیرمجموعه همه مجموعه هاست.</p> <p>ج) قدر مطلق هر عدد منفی برابر با است.</p> <p>د) تعداد زیر مجموعه های یک مجموعه تک عضوی است.</p>	۲
۲	<p>در هر یک از پرسشهای زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>* به " دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است " چه میگویند؟</p> <p>الف) مثال نقض <input type="checkbox"/> ب) حکم <input type="checkbox"/> ج) فرض <input type="checkbox"/> د) استدلال <input type="checkbox"/></p> <p>* عدد $1 + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟</p> <p>الف) ۱ و ۲ <input type="checkbox"/> ب) ۲ و ۳ <input type="checkbox"/> ج) ۳ و ۴ <input type="checkbox"/> د) ۴ و ۵ <input type="checkbox"/></p> <p>* اجتماع همه اعداد گنگ و گویا برابر کدام مجموعه است؟</p> <p>الف) طبیعی <input type="checkbox"/> ب) حقیقی <input type="checkbox"/> ج) تهی <input type="checkbox"/> د) اصم <input type="checkbox"/></p> <p>* آیا زاویه های روبرو به هم در هر لوزی با هم برابرند؟ در این مسئله حکم کدام گزینه است؟</p> <p>الف) شکل لوزی است <input type="checkbox"/> ب) در لوزی زاویه های روبرو با هم برابرند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) در متوازی الاضلاع زاویه های روبرو برابرند <input type="checkbox"/> د) لوزی نوعی متوازی الاضلاع است. <input type="checkbox"/></p>	۳
۰/۵	<p>الف) مجموعه A را با نماد ریاضی نمایش دهید.</p> $A = \{11, 12, 13, 14, \dots\} =$	۴
۰/۵	<p>ب) مجموعه B را با اعضا نشان دهید.</p> $B = \left\{ \frac{x}{10} \mid x \in \mathbb{N} \text{ و } x < 3 \right\} =$	۴
۰/۵	<p>الف) یک مجموعه تهی مثال بزنید. (بصورت کلامی بیان کنید)</p> <p>ب) مجموعه مقابل چند عضو و چند زیر مجموعه دارد؟</p> $A = \{2, \sqrt{4} \text{ و } 2 \text{ و } 5\}$ <p>..... (زیرمجموعه) : : عضو</p>	۵

۱/۵	<p>باتوجه به مجموعه های مقابل ، مجموعه های زیر را با اعضا نشان دهید.</p> $A = \{۷ و ۹ و ۵ و ۳\} \quad و \quad B = \{۵ و ۴ و ۲ و ۷\}$ <p>$A \cup B =$</p> <p>$A \cap B =$</p> <p>$A - B =$</p>	۶
۱	<p>الف) سه عدد گویا بین $\frac{۳}{۸}$ و $\frac{۷}{۵}$ بنویسید.</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید .</p> $\left[\left(-\frac{۵}{۸} \right) - \left(-\frac{۷}{۴} \right) \right] \div (-۲) =$	۷
۰/۵	<p>الف) مجموعه مقابل را روی محور اعداد حقیقی نمایش دهید.</p> $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq +۲\}$ 	۸
۰/۵	<p>ب) مجموعه ای را که روی محور مشخص شده ، به زبان نمادین ریاضی بنویسید.</p>  <p>$B = \{ \quad \quad \quad \}$</p>	
۱/۵	<p>حاصل را بدست آورید.</p> $ (-۲) + ۹ =$ $ ۲ - \sqrt{۷} =$	۹
۰/۵	<p>دو تاس را می اندازیم.</p> <p>الف) اگر مجموعه حالت های ممکن را S بنامیم $n(S)$ چند تاست ؟</p> <p>ب) احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده ۹ شود چقدر است ؟ (نوشتن فرمول الزامی است.)</p>	۱۰

نام و نام خانوادگی :	
۰/۵	۱۱ الف) برای جمله « هر عدد طبیعی یا اول است یا مرکب است . » یک مثال نقض ارائه دهید. ب) آیا استدلال زیر معتبر است؟ چرا؟ در مربع، هر چهار زاویه قائمه است. اضلاع متوازی الاضلاع $ABCD$ برابرند
۰/۵	← چهارضلعی $ABCD$ مربع است.
۱/۵	۱۲ با یک استدلال معتبر نشان دهید : در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی با مجموع اندازه زاویه های داخلی غیر مجاورش برابر است. 
۱/۵	۱۳ در شکل مقابل ثابت کنید : $BD = CD$ 
۱/۵	۱۴ مقیاس در یک نقشه $\frac{1}{20000}$ است اگر اندازه یک پاره خط در نقشه ۴ سانتیمتر باشد اندازه واقعی آن چند سانتیمتر است؟