

نام و نام خانوادگی: امتحانات نوبت اول سال تحصیلی:

کلاس: تاریخ امتحان: مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

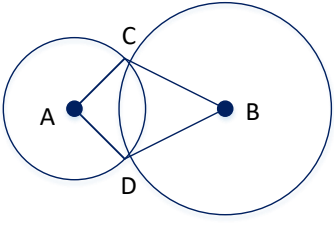
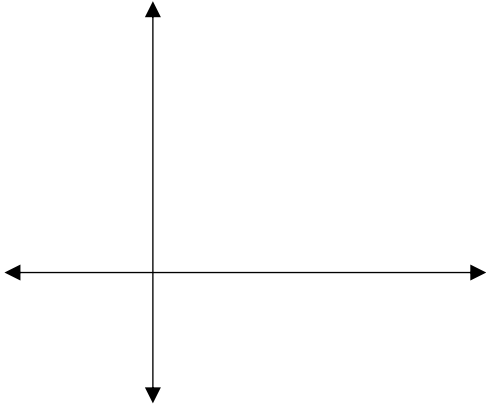
نام درس: ریاضی نهم نام دبیر: تعداد صفحه: ۳ شماره صفحه: شماره صندلی

نمره با عدد: نمره تجدید نظر با عدد: با حروف:

نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء: نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضاء:

ردیف	سوالات	بارم
۱	کدام عبارت درست و کدام یک نادرست است؟ الف) بین هر دو عدد صحیح، حداقل یک عدد صحیح وجود دارد. ب) حاصل جمع دو عدد گنگ، همواره عددی گنگ است. ج) بین هر دو عدد گویا، بی شمار عدد گنگ وجود دارد.	۰.۷۵
۲	تمام زیرمجموعه های مجموعه زیر را مشخص کنید. $A = \{-۲, ۶, ۹\}$	۱
۳	هر یک از مجموعه های زیر را با نوشتن اعضای آن مشخص کنید. $A = \{x   x \in Z, -۳ \leq x \leq ۱\}$ $B = \{x + ۳   x \in N, ۲ \leq x \leq ۵\}$	۱
۴	اگر $A = \{-۱, ۰, ۱, ۲\}$ و $B = \{-۱, ۲, ۵, ۸, ۱۱\}$ و $C = \{-۲, ۰, ۲, ۴, ۶\}$ باشد، مجموعه های زیر را با عضوهایشان بنویسید. $A \cap B \cap C =$ $(A \cup B) - C =$	۱

۲	<p>دو تاس را پرتاب می کنیم، تعیین کنید به چه احتمالی : (نوشتن فرمول و مجموعه حالات مطلوب الزامی است)</p> <p>الف) جفت می آید</p> <p>ب) مجموع اعداد رو شده کمتر از ۴ می باشد</p>	۵
۲.۵	<p>حاصل عبارات زیر را بیابید</p> $\left(1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}\right) \div \left(-\frac{1}{4} \div 1\frac{3}{4}\right) =$ $\sqrt{(-33)^2} =$ $\sqrt{(5 - \sqrt{7})^2} =$ $ 2 - 2 \times 6 + 3  =$ $ 8 - \sqrt{10}  +  \sqrt{10} - 5  =$	۶
۱	<p>چهار عدد گویا بین دو کسر <math>\frac{1}{3}</math> و <math>\frac{2}{3}</math> بنویسید و از کوچک به بزرگ مرتب کنید.</p>	۷
۰.۷۵	<p>نقطه های نظیر <math>-1 + \sqrt{5}</math> را روی محور اعداد نمایش دهید.</p>	۸
۱.۵	<p>ثابت کنید مجموع زاویه های داخلی مثلث ۱۸۰ است.</p>	۹

۱.۵	<p>دو دایره به مرکزهای <math>A</math> و <math>B</math> یکدیگر را در <math>C</math> و <math>D</math> قطع کرده اند. ثابت کنید <math>\widehat{ACB} = \widehat{ADB}</math></p> 	۱۰
۲	<p>در صفحه مختصات، نقاط زیر را پیدا کنید:</p> <p>مثلث <math>ABC</math>: <math>A = \begin{bmatrix} -۲ \\ -۲ \end{bmatrix}</math>, <math>B = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۰ \end{bmatrix}</math>, <math>C = \begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}</math></p> <p>مثلث <math>DEF</math>: <math>D = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \end{bmatrix}</math>, <math>E = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۵ \end{bmatrix}</math>, <math>F = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۱ \end{bmatrix}</math></p> <p>آیا دو مثلث متشابه اند؟ در صورت متشابه بودن نسبت تشابه را پیدا کنید.</p> 	۱۱
۱.۵	<p>حاصل عبارات زیر را به صورت عدد توان دار با توان مثبت بدست آورید.</p> $\left(\frac{۲}{۵}\right)^{-۲} \times \left(\frac{۵}{۲}\right)^{-۴} =$ $\frac{۳۰^۵ \times ۴۸^۵ \times ۲۵^۳}{۴۰^۵ \times ۳۶^۲} =$	۱۲
۱.۵	<p>هریک از عددهای زیر را با نماد علمی نمایش دهید.</p> $۱۲۰۰۰۰۰ =$ $۰/۰۰۰۰۱۰۴ =$ $۰/۰۰۰۰۲۵ \times ۳ =$	۱۳
۲	<p>حاصل را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> $\sqrt{۷۲} + ۲\sqrt{۹} - ۳\sqrt{۸} =$ $\sqrt{۵۰} \times \sqrt{۸} =$	۱۴