

نام و نام خانوادگی : پایه : نهم	بسمه تعالی دبیرستان نمونه دولتی سوداگر	فصل ۲ تاریخ : ۹۷/۰۸/
مدت زمان : ۴۰ دقیقه	آزمون ریاضی	طراح : تفتی پور

۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) عددی وجود دارد که گنگ و حقیقی باشد. ب) مقدار $0/35$ با $0/3\bar{5}$ برابر است. ج) اگر $a < b < 0$ باشد آنگاه $ a+b = -a+b$ د) مقداری عددی عبارت $ a +a$ به ازای اتمام مقادیر حقیقی a عددی نامنفی است.	۱
۱/۵	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) عدد $\sqrt{56}-3$ بین دو عدد صحیح متوالی و قرار دارد. ب) مجموع قدر مطلق های دو عدد از قدر مطلق مجموع دو عدد یا است. ج) فاصله ی نقطه نمایش عدد b را از مبدأ ، b می نامیم. د) از اجتماع مجموعه های گویا و گنگ مجموعه اعداد بدست می آید.	۲
۰/۵	در عبارت های زیر چند عدد گویا وجود دارد ؟ π ، $3/14$ ، $\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{27}}$ ، 0 ، $0/0500500050005\dots$ ، $0/27777\dots$ ، $\sqrt{0/9}$ ۱) تا ۳ ، ۲) تا ۴ ، ۳) تا ۵ ، ۴) تا ۶	۳
۰/۵	کدام گزینه عددی مختوم است ؟ ۱) $\frac{1}{3}$ ، ۲) $\frac{18}{45}$ ، ۳) $\frac{5}{6}$ ، ۴) $\frac{5}{7}$	۴
۰/۵	حاصل $(R-Q') \cap (W \cup N)$ برابر است با ۱) Z ، ۲) N ، ۳) W ، ۴) Q	۵
۲	در جای خالی علامت \in یا \notin یا \subseteq یا $\not\subseteq$ قرار دهید . $Q \dots\dots W$ ، $Q' \dots\dots R$ ، $\frac{\sqrt{25}}{10} \dots\dots Q$ ، $-\frac{15}{17} \dots\dots Z$	۶
۱ ۱/۵	الف) کسری بنویسید که از $\frac{2}{7}$ و $\frac{7}{9}$ به یک فاصله باشد. ب) بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{4}$ سه کسر بنویسید . (روش دلخواه)	۷

۲/۵	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $-\frac{2}{3} + \frac{-5}{6} \div \frac{4}{3} \times \frac{2}{5} + \frac{3}{10} =$</p> <p>ب) $\frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{4}{1 - \frac{5}{5}}}} =$</p>	۸
۱/۵	عدد $-1 + \sqrt{10}$ را روی محور نشان دهید.	۹
۱/۵	<p>اگر $a = 0/2, b = -\frac{5}{8}$ باشد حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> <p>$ab + a + b =$</p>	۱۰
۱/۵	<p>الف) اگر $1 < x < 2$ باشد ، عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> <p>$\sqrt{(x-1)^2} + 2-x =$</p> <p>ب) بدون استفاده از قدر مطلق بنویسید.</p> <p>$\sqrt{(2 - \sqrt{11})^2} =$</p>	۱۱
۲	<p>مجموعه های زیر را روی محور نشان دهید.</p> <p>$A = \{X \in R \mid -1 \leq x < 2/5\}$</p> <p>$B = \{x \in Z \mid -4 < x < 2\}$</p>	۱۲
۱/۵	بین ۲ و $\sqrt{3}$ سه عدد گنگ بنویسید.	۱۳