

به نام خدا آزمون ماهانه ریاضی نهم فصل دوم		نام و نام خانوادگی: نام کلاس:	نمره
بارم	۱- درستی (✓) یا نادرستی (X) هر عبارت را مشخص کنید. الف) مجموعه { $x \in N \mid x > 5$ } دارای بی شمار عضو است. <input type="checkbox"/> ب) اعدادی که تعداد رقم های اعشار آنها نامتناهی و دارای دوره تناوب نباشند، را گنگ یا اصم می نامند. <input type="checkbox"/> ج) نمایش اعشاری $\frac{1}{3}$ مفتوم است. <input type="checkbox"/> د) مجموع دو عدد گنگ همواره عددی گنگ است. <input type="checkbox"/> ه) اشتراک مجموعه اعداد گویا و گنگ ، برابر تهی است. <input type="checkbox"/> ز) اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشند، آنگاه داریم : $ xy = -(xy)$ <input type="checkbox"/>		
۱/۵	۲- کامل کنید: الف) بین هر دو عدد گویا ، عدد گویا وجود دارد. ب) حاصل $\frac{7}{8}$ بصورت اعشاری برابر است. ج) برای هر عدد حقیقی x حاصل $\sqrt{x^2}$ برابر است. د) عدد ... $100100010000100000100000100000$ /..... عددی است. ه) اگر $a < 0$ و $b > 0$ باشد، و $ a > b $ در این صورت $a + b$ همواره عددی است. ز) حاصل عبارت $ -3 \times 3 - 0 $ با برابر است.		
۱/۵	۳- گزینه درست را مشخص کنید. الف) مجموعه $Z \cap R$ متناظر کدام مجموعه است؟ (۱ Z) (۲ R) (۳ N) (۴ Q) <input type="checkbox"/> ب) عدد $-2 + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد صمیم متوالی قرار دارد؟ (۱ ۳ و ۲) (۲ ۰ و ۱) (۳ ۰ و -۱) (۴ -۱ و -۲) <input type="checkbox"/> ج) نمایش اعشاری کدام یک از کسرهایی زیر متناوب نیست؟ (۱ $\frac{91}{149}$) (۲ $\frac{114}{35}$) (۳ $\frac{9}{22}$) (۴ $\frac{26}{145}$) <input type="checkbox"/> د) کدام گزینه نادرست است؟ (۱ $\sqrt{5} \in R$) (۲ $\pi \notin Q$) (۳ $\sqrt{7} \notin R$) (۴ $(1-\sqrt{2}) \in Q'$) <input type="checkbox"/> ه) کدام کسر بین دو کسر $-\frac{2}{3}$ و $-\frac{1}{4}$ قرار ندارد ؟ (۱ $-\frac{13}{24}$) (۲ $-\frac{14}{24}$) (۳ $-\frac{15}{24}$) (۴ $-\frac{11}{24}$) <input type="checkbox"/> ز) عبارت $\sqrt{(1-\sqrt{5})^2}$ با کدام گزینه برابر است؟ (۱ $1+\sqrt{5}$) (۲ $1-\sqrt{5}$) (۳ $\sqrt{5}-1$) (۴ $-\sqrt{5}-1$) <input type="checkbox"/>		
۲/۵	۴- اعداد زیر را به ترتیب از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید. $\frac{3}{7}, -\frac{1}{2}, 4, 0, \frac{5}{3}, -\frac{7}{2}$		
۱	۵- الف) دو کسر بین $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{5}$ بنویسید. ب) دو کسر بین $-\frac{4}{5}$ و $-\frac{1}{3}$ بنویسید.		
۱	۶- نمایش اعشاری هر یک از عددهای زیر را بنویسید و نوع آن را مشخص کنید. الف : $\frac{5}{4}$ ب : $\frac{9}{15}$		

۲/۵	۷- حاصل هر عبارت را به دست آورید.
۱/۲۵	۸- داخل دایره علامت \in یا \notin قرار دهید.
۱/۵	۹- الف) عدد $1 - \sqrt{19}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ (با راه حل) ب) بین ۴ و $\sqrt{8}$ دو عدد گویا و دو عدد گنگ بنویسید.
۱/۵	۱۰- مجموعه های زیر را روی محور نشان دهید.
۱/۵	۱۱- مجموعه های نمایش داده شده روی محور را با نمادهای ریاضی بنویسید.
۲/۲۵	۱۲- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.
۱	۱۳- اگر $a = \frac{1}{p}$ و $b = -4$ و $c = \sqrt{3}$ باشند. حاصل عبارت زیر را به دست آورید.