

نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش		نام درس: ریاضی نهم		فصل: ۲		نام:	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان:		مدت امتحان:		نام خانوادگی:	
		دیپستان:		دبیر:		نام کلاس:		نام پدر:	
نمره:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در صفحه					

پاسخ نامه تشریحی	
۱	الف) نامختوم متناوب (ب) گنگ (ج) $b - a$ (د) نمی توان
۲	الف) درست (ب) نادرست (ج) درست (د) نادرست
۳	ج-د-الف-الف
۴	$-\frac{2}{3}$
۵	$\{x \in \mathbb{Z} x \leq -1\}$
۶	ابتدا مخرج مشترک را ۳۰ گرفته و حالا باید بین $\frac{5}{3}$ و $\frac{6}{3}$ چهار کسر بنویسیم. ابتدا همه ی صورت ها و مخرج ها را در ۵ ضرب میکنیم تا کسر بزرگ شود. حالا بین $\frac{25}{15}$ و $\frac{30}{15}$ چهار کسر مینویسیم. $\frac{26}{30}$ $\frac{27}{30}$ $\frac{28}{30}$ $\frac{29}{30}$
۷	مختوم $\frac{7}{28} = \frac{1}{4}$ نامختوم متناوب مرکب $\frac{2}{35}$
۸	$\sqrt{10}$ $\sqrt{11}$ $\sqrt{12}$ $\sqrt{13}$
۹	بین ۵ و ۶
۱۰	از چپ به راست $\mathbb{R} - \emptyset - \{-5\} - \mathbb{R}$ $\mathbb{R} - \mathbb{Q} - \mathbb{Q} - \emptyset$
۱۱	مجموعه اول باید روی ۴- دایره توپر و روی ۲ دایره تو خالی گذاشته و بین آنها را با پاره خط به هم وصل کنیم مجموعه دوم روی ۱- دایره تو خالی گذاشته و خط آنها را به سمت راست میکشیم.
۱۲	$\{x \in \mathbb{R} x \geq 1\}$

نام : نام خانوادگی : نام پدر :		اداره کل آموزش و پرورش مدیریت آموزش و پرورش دیپارتمان :		نام درس: ریاضی نهم فصل : ۲	
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوال در صفحه		مدت امتحان: دقیقه	
نمره :		تاریخ امتحان:		تاریخ امتحان:	
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوال در صفحه		نام کلاس :	
۱۳	ابتدا جواب هر قدر مطلق را می یابیم قدر مطلق اول برابر یک قدر مطلق دوم برابر ۲۴ حالا جواب ها را از هم کم میکنیم که برابر ۲۳- میشود.				
۱۴	ابتدا حاصل قدر مطلق اول را با جایگذاری می یابیم که برابر است با : ۱ حاصل قدر مطلق دوم برابر ۴ است که در ۳ ضرب میشود و برابر ۱۲ میشود حالا جواب ها را جمع میکنیم که برابر ۱۳ میشود.				
۱۵	الف) چون هر دو مثبت هستند حاصل برابر است با خود عبارت یعنی $a + b$ ب) چون هم علامت نیستند ضربشان منفی میشود که قرینه ی عبارت بیرون می آید یعنی $-ab$				
۱۶	$ 4 - \sqrt{50} = -4 + \sqrt{50}$ $ (\pi - 3/5) = -\pi + 3/5$	$ 4^5 - 4^6 = -4^5 + 4^6$ $ (\pi - 3/5) = -\pi + 3/5$			
۱۷	$ \sqrt{5} - 2 = \sqrt{5} - 2$ $ 2\sqrt{3} - \sqrt{17} = -2\sqrt{3} + \sqrt{17}$				
۱۸	به ترتیب از چپ به راست $\notin -\epsilon - \epsilon - \epsilon$ $\notin -\epsilon - \epsilon - \epsilon$				