

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

۱. $\frac{5}{13}, \frac{7}{19}, \frac{9}{25}$

۲. $\frac{-6}{7}, \frac{-1}{3}, \frac{7}{12}, \frac{8}{11}, 1/25, 1\frac{2}{5}$

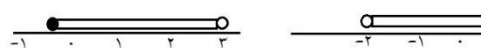
۳. $\frac{7}{16}$ مختوم است زیرا مخرج آن فقط شمارنده اول ۲ دارد و عدد اعشاری آن دارای تکرار متناوب نیست.

$\frac{5}{9} = 0.\overline{5}$ $\frac{7}{16} = 0.4375$

۴. $-\frac{4}{7} + \frac{8}{5} \div \left(6 \times \frac{-4}{3} \right) = -\frac{27}{35}$ $\frac{-1 - \frac{2}{-1+\frac{1}{5}}}{3} = \frac{1}{2}$



۶. $\sqrt{8/2}, \sqrt{8}, \sqrt{7/5}, \sqrt{7}$



$\{x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{3} \leq x < 3\}$ $\{x \in \mathbb{R} \mid x > -2\}$

عددی	حسابی	حقیقی	طبیعی	گنگ	صحیح	گویا	۸
$\frac{3}{-\sqrt{16}}$	نیست	هست	نیست	نیست	نیست	هست	

۹. الف) به اجتماع اعداد گویا و گنگ اعداد حقیقی می گویند. ب) اگر $|a + b| = (a + b)$ باشد آنگاه a و b اعدادی مثبت است.

۱۰. $N \cap Z = N$ $Q \cup R = R$ $Q \cap Q' = \emptyset$ $W - Z = \emptyset$

۱۱. $\sqrt{20} \in Q', \sqrt{5} \in Q' \rightarrow \sqrt{20} \times \sqrt{5} = \sqrt{100} = 10 \in Q$

۱۲. $|-2 + \sqrt{5}| + |-\sqrt{5} - 1| = -2 + \sqrt{5} + \sqrt{5} + 1 = \sqrt{(2\sqrt{3} - 4)^2} = |2\sqrt{3} - 4| = 4 - 2\sqrt{3}$
 $2\sqrt{5} - 1$

۱۳. اگر $a = -2$ $b = \frac{1}{5}$ $c = 0/2$ باشد، حاصل عبارت زیر را بدست آورید.

$|-2 + \frac{1}{5}| + 2 |0/2 - \frac{1}{5}| = \frac{9}{5} + 0 = \frac{9}{5}$