

مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات: فرزانه صفا	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	تعداد سوال: ۱۷	تعداد صفحات: ۴
تاریخ و امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح:		نمره به حروف:	نمره به عدد:

بارم	راهنمای تصحیح	ردیف
۱	هر مورد ۰/۲۵	۱ الف) نادرست (ب) نادرست (ج) درست (د) نادرست
۱	هر مورد ۰/۲۵	۲ الف) ۱ (ب) $-(a+b)$ (ج) \mathbb{Z} (د) $5/3 \times 10^{-3}$
۱	هر مورد ۰/۲۵	۳ الف) گزینه ۱ (ب) گزینه ۲ (ج) گزینه ۳ (د) گزینه ۲
۱	هر مورد ۰/۲۵	۴ $(-3)^2 \rightarrow 9$ $(ab)^{-1} \rightarrow \frac{1}{ab}$ $(\frac{5}{3})^{-1} \rightarrow \frac{3}{5}$ $\frac{1}{4} \rightarrow 2^{-2}$
۰,۵	هر مورد ۰/۲۵	۵ جای خالی مجموعه سمت راست: ۴- جای خالی مجموعه سمت چپ: $\frac{3}{63}$
۲	هر مورد ۰/۲۵	۶ الف) $n(A \cup B) = 7$ ۰/۵ (ب) $B \cap A = \{2, 3\}$ ۰/۵ (ج) $B - A = \{8, -9\}$ ۰/۵ $3 \in A$ درست: $\{3, 8\} \subseteq B$ درست: هر مورد ۰/۲۵
۱		۷ $x = 1, 2, 3$ ۰/۵ $\{3, 6, 9\}$ ۰/۵
۱		۸ $\frac{1}{36}$ ۰/۲۵ $\{(6, 2), (6, 3), (6, 5)\}$ ۰/۷۵
۱		۹ الف) بله گنگ است. چون رادیکال ۵ یک عدد گنگ است. یا یک عدد اعشاری نامتناهی بدون تکرار رقم‌ها است. ۰/۷۵ ب) باز پاسخ. مثل $0.101001000100001...$ ۰/۲۵
۱		۱۰ $\sqrt{(\sqrt{3}-1)^2} = \sqrt{3}-1 = \sqrt{3}-1$ ۰/۲۵ $ -6-\sqrt{2} + \sqrt{2} = 6 + \sqrt{2} + \sqrt{2} = 6 + 2\sqrt{2}$ ۰/۲۵
۱	هر مورد ۰/۲۵	۱۱ $5 \times 2^{-3} (<) 1$ $-5^2 (<) 5^{-2}$ $\frac{1}{3} (=) -\frac{1}{3}$ $ -3 (>) 3$
۱/۵		۱۲ $AH = BH$ طبق فرض ۰/۲۵ $HC = HC$ ضلع مشترک ۰/۲۵ $H_1 = H_2 = 90^\circ$ ۰/۲۵ $\Rightarrow \triangle ABH \cong \triangle BCH \Rightarrow AC = BC$ ۰/۲۵

مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات: فرزانه صفا	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	تعداد سوال: ۱۷	تعداد صفحات: ۴
تاریخ و امضا:	نام و نام خانوادگی مصحح:		نمره به حروف:	نمره به عدد:

۱/۵	$\frac{5}{x-1} = \frac{3}{9} = \frac{7}{y+2} \quad \cdot/۵$ $3x - 3 = 45 \Rightarrow x = 16 \quad \cdot/۵$ $3y + 6 = 63 \Rightarrow y = 19 \quad \cdot/۵$	۱۳	
۰/۵		$5 \times 200 = 1000$	۱۴
۲/۵	$\frac{2^{-7} \times 3^5 \times 7^{-6}}{2^{-12} \times 7^{-11}} = 2^5 \times 3^5 \times 7^5 = 42^5 \quad \cdot/۲۵ \quad \cdot/۲۵ \quad \cdot/۲۵$ $\frac{\sqrt{16} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} = \sqrt{\frac{16 \times 5}{10}} = \sqrt{8} = 2 \quad \cdot/۲۵ \quad \cdot/۲۵$ $2\sqrt{20} - \sqrt{45} + \sqrt{125} = 4\sqrt{5} - 3\sqrt{5} + 5\sqrt{5} = 6\sqrt{5} \quad \cdot/۲۵ \quad \cdot/۲۵ \quad \cdot/۲۵ \quad \cdot/۲۵$	۱۵	
۱		<p>اشکال: حاصل این رادیکال x است، نه خود x و برای اعداد منفی برقرار نیست. $\cdot/۵$</p> <p>به شرطی برقرار است که x مثبت باشد. $\cdot/۵$</p>	۱۶
۱/۵	$x^2 = 5^2 + 5^2 = 25 + 25 = 50 \quad \cdot/۲۵$ $x = \sqrt{50} \quad \cdot/۲۵$ $S = \sqrt{50}^2 = 50 \quad \cdot/۲۵ \quad \cdot/۲۵$	۱۷	
با سلام و خسته نباشید. نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق محترم می باشد			