

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۵
دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان نوبت خردادماه ۱۳۹۷	ساعت شروع: ۱۰ صبح
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	تعداد صفحه: ۲

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	(ب، ج غلط - الف، د صحیح) هر مورد ۰/۲۵	۱
۲	(ب، د، الف) هر مورد ۰/۲۵	۱
۳	(۵، عرض از مبدا، $x = 9$ ، مخروط، هم رقم) هر مورد ۰/۲۵	۱/۲۵
۴	$\{3, 6\} \subseteq B$ $-1 \notin B$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۰/۵
۵	الف) $6 \times 2 = 12$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱
۶	$\{x \in R -4 < x \leq 0\}$ (۰/۲۵)(۰/۲۵) (۰/۲۵)	۰/۷۵
۷	$\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} = 2 - \sqrt{5} = \sqrt{5} - 2$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۰/۵
۸	نوشتن هر تساوی صحیح ۰/۲۵ - نوشتن حالت همنهشتی ۰/۲۵	۱
۹	$\frac{10}{x-2} = \frac{5}{3}$ $x = 8$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۰/۵
۱۰	$2\sqrt{27} - \sqrt{12} + \sqrt{75} = 6\sqrt{3} - 2\sqrt{3} + 5\sqrt{3} = 9\sqrt{3}$ (۰/۲۵)(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) $\frac{5}{\sqrt{27}} \times \frac{\sqrt[3]{2}}{\sqrt[3]{2}} = \frac{5\sqrt[3]{2}}{2}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱/۷۵
۱۱	$x^2 - x - 6 = (x+2)(x-3)$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $(x+2)^2 = x^2 + 4x + 4$ (۰/۲۵)(۰/۲۵)(۰/۲۵)	۱/۲۵
۱۲	$2(x-5) \leq x+3$ $2x-10 \leq x+3$ $2x-x \leq 3+10$ $x \leq 13$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) $\{x x \in R, x \leq 13\}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱/۲۵

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۵
دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان نوبت خردادماه ۱۳۹۷	ساعت شروع: ۱۰ صبح
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	تعدادصفحه: ۲

۱/۵	الف) پیدا کردن مختصات هر نقطه ۰/۲۵ پیدا کردن هر نقطه روی محور ۰/۲۵ ب) $y = 2x - 5$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱۳
۲/۲۵	$\frac{x^2 - 4x + 4}{4x^2y - 8xy} \div \frac{x^2 + x - 6}{6x^2 + 18x} = \frac{(x-2)(x-2)}{4xy(x-2)} \times \frac{6x(x+3)}{(x-2)(x+3)} = \frac{3}{2y}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) $\frac{3}{x-1} + \frac{2}{x+1} = \frac{3x+3+2x-2}{(x-1)(x+1)} = \frac{5x+1}{x^2-1}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱۴
۱	$V = \frac{1}{3}sh = \frac{1}{3}(9 \times 6) \times 12 = 216 \text{ cm}^3$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱۵
۱/۵	$S_1 = 2\pi r^2 = 2\pi \times 8^2 = 128\pi$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $S_2 = \pi r^2 = \pi \times 8^2 = 64\pi$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $S = 128\pi + 64\pi = 192\pi$ (۰/۲۵)	۱۶
۱	پیدا کردن شیب $\sqrt{2}$ و نقطه ی برخورد هر کدام ۰/۲۵ $y = \sqrt{2}x + 3 - \sqrt{2}$ ۰/۲۵	۱۷
۱	باقی مانده $46x - 54$ ۰/۲۵ مراحل حل ۰/۷۵	۱۸
۱	ضرب به عدد مناسب ۰/۲۵ پیدا کردن یک مجهول ۰/۲۵ جایگذاری ۰/۲۵ پیدا کردن مجهول دوم ۰/۲۵ $x = 2, y = 3$	۱۹
۱	۲- : باقی مانده $2x + 3$: خارج قسمت (۰/۲۵) (۰/۲۵) راه حل ۰/۲۵	۲۰

نظر همکاران در ریزبارم محترم است .