

نام و نام خانوادگی :

آموزش و پرورش ناحیه ۴ کرج

نوبت امتحان : میان ترم

نام درس : ریاضی و آمار ۱

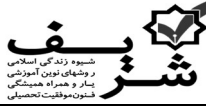
دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی پسرانه غیر دولتی

تاریخ امتحان : ۹۶/۸/۳۰

سال دهم متوسطه دوم رشته علوم انسانی

نام دبیر : آقای کاویانی

زمان : ۶۰ دقیقه



نمره با عدد:		نمره با حروف:		امضا دبیر	
ردیف	شرح سؤالات	بارم			
۱	حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحاد ها بیابید.	۶			
				الف) $(2x - 3)^2 =$	
				ب) $(3a - 2b)(3a + 2b) =$	
				ج) $(x + 3)(x + 7) =$	
				د) $(3x - 2)^3 =$	
				ه) $(4y - 5)(16y^2 + 20y + 25) =$	
				و) $104 \times 96 =$	
۲	عبارت های زیر را تجزیه کنید؛	۴			
				الف) $25x^2y^2 - 49 =$	
				ب) $x^2 + 12x + 35 =$	
				ج) $64x^3 - 125 =$	
				د) $25x^2y - 15xy^2 =$	
۳	حاصل عبارت های زیر را به دست بیاورید؛	۳			
				الف) $\frac{x+1}{x-1} - 1 =$	
				ب) $\frac{x-1}{y} - \frac{y}{x+1} =$	

۱/۵	<p>عبارت های گویای زیر به ازای چه مقادیری تعریف نمی شوند؟</p> <p>(الف) $\frac{2x^2-5xy+3}{3x-6}$</p> <p>(ب) $\frac{2x-5}{x^2+4}$</p>	۴
۱/۵	<p>برای عبارت زیر یک معادله نوشته و آن را حل کنید؛</p> <p>« عددی را بیابید که پنج برابر آن بعلاوه ی دو ، برابر باشد با سه برابر همان عدد منهای دو .»</p>	۵
۴	<p>معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید.</p> <p>(الف) $x^2 - 5x + 6 = 0$ (روش تجزیه)</p> <p>(ب) $2x^2 - 8x = 0$ (روش تجزیه)</p> <p>(ج) $5x^2 - 4x - 1 = 0$ (روش مربع کامل)</p> <p>(د) $3x^2 - 5x + 2 = 0$ (روش فرمول کلی دلتا)</p>	۶