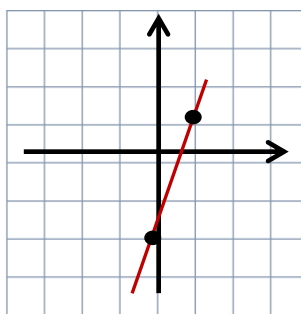
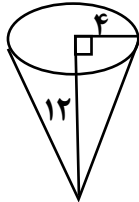
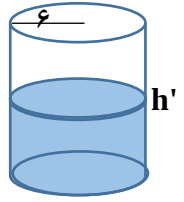


مهر آموزشگاه 	اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی			نام طراح سوالات: نسرين کریمی-منطقه ۵	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۳

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	الف) درست ب) نادرست ج) درست د) نادرست هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۲	الف) ۳ ب) استوانه ج) $۵/۶۳ \times ۱۰^۴$ د) $\frac{\sqrt{۶}}{۶}$ هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۳	الف) گزینه ۳ ب) گزینه ۲ ج) گزینه ۳ د) گزینه ۲ هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۴	الف) $A \cap B = \{۵\}$ ب) $B - A = \{۶, ۷\}$ ج) $n(A \cup B) = ۶$ هر مورد ۰/۲۵	۱
۵	$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۳}{۱۲} = \frac{۱}{۴}$ هر مورد ۰/۲۵	۰/۷۵
۶	الف) $\frac{۷}{۱۲}$ ، $\frac{۸}{۱۲}$ سوال باز پاسخ است ب) $ \sqrt{۷} - ۳ = -\sqrt{۷} + ۳$ هر مورد ۰/۲۵	۱
۷	الف) $\triangle OBC \cong \triangle OCD$ شعاع دایره $OA = OC$ وتر مشترک $OB = OB$ هر مورد ۰/۲۵	۰/۷۵
۸	ب) پاسخ رضا درست است. ۰/۲۵	۰/۷۵

۰/۷۵	$\sqrt{۵۰} + \sqrt{۱۸} + \sqrt{۲} = \sqrt{۲ \times ۲۵} + \sqrt{۲ \times ۹} + \sqrt{۲}$ $۵\sqrt{۲} + ۳\sqrt{۲} + \sqrt{۲} = ۹\sqrt{۲}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ □ ۰/۲۵	(الف)	۹										
۰/۷۵	$(۵x+۱)(۵x+۳) = ۲۵x^۲ + ۲۰x + ۳$ ۰/۷۵	(الف)	۱۰										
۰/۵	$۹a^۲ - b^۲ = (۳a-b)(۳a+b)$ ۰/۵	(ب)											
۱	$x+۶ \leq ۳x$ $x-۳x \leq -۶$ ۰/۲۵ $-۲x \leq -۶$ ۰/۲۵ $x \geq \frac{-۶}{-۲}$ ۰/۲۵ $x \geq ۳$	(ج)  ۰/۲۵											
۱	$\begin{cases} ۵x-۳y=۱۴ \\ -۲x+y=-۶ \end{cases} \rightarrow \begin{cases} ۵x-۳y=۱۴ \\ -۶x+۳y=-۱۸ \end{cases}$ ۰/۲۵ $-x = -۴ \rightarrow x = ۴$ ۰/۲۵ $\rightarrow -۲ \times ۴ + y = -۶ \rightarrow y = -۶ + ۸ = ۲$ ۰/۵		۱۱										
۰/۷۵	 ۰/۲۵	<table><tr><td>x</td><td>۰</td><td>۱</td></tr><tr><td>y</td><td>-۲</td><td>۱</td></tr><tr><td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td><td>$\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$</td><td>$\begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \end{bmatrix}$</td></tr></table> ۰/۲۵ ۰/۲۵	x	۰	۱	y	-۲	۱	$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \end{bmatrix}$	$y = -\frac{۲}{۳}x + ۴$ (ب) ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱۲
x	۰	۱											
y	-۲	۱											
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \end{bmatrix}$											
۰/۷۵	(۳) درست ۰/۲۵	(۲) نادرست ۰/۲۵	(۱) درست ۰/۲۵	۱۳									

١	$\frac{x-1}{x^2-4x+3} \times \frac{x^2-9}{x} = \frac{\cancel{(x-1)}}{\cancel{(x-1)}(x-3)} \times \frac{\cancel{(x-3)}(x+3)}{x} = \frac{x+3}{x}$ •/٢٥ •/٢٥ •/٢٥	١٤
١	$\frac{1}{x-y} + \frac{2}{x+y} = \frac{x+y+2(x-y)}{(x-y)(x+y)} = \frac{x+y+2x-2y}{(x-y)(x+y)} = \frac{3x-y}{(x-y)(x+y)}$ •/٢٥ •/٢٥ •/٥	١٥
١	$x^2+6x-5 \quad \left \begin{array}{l} x+2 \\ x+4 \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} \bullet/٢٥ \\ \bullet/٢٥ \end{array}$ $\begin{array}{r} \bullet/٢٥ \quad x^2+2x \\ \underline{\quad\quad\quad} \\ \quad\quad 4x-5 \\ \bullet/٢٥ \quad \underline{4x+8} \\ \quad\quad\quad -3 \end{array}$	١٦
٠/٧٥	$S = 4\pi r^2 = 4 \times 3 \times 6^2 = 432$ •/٢٥ •/٢٥ •/٢٥	١٧
٠/٧٥	$V = \frac{\text{ارتفاع} \times \text{مساحت قاعده}}{3} = \frac{\cancel{6} \times \cancel{6} \times 5}{3} = 60$ •/٢٥ •/٢٥ •/٢٥	١٨
١/٢٥	$\text{حجم مخروط} = \frac{\pi R^2 h}{3} = \frac{\pi (4^2) 12}{3} = 64\pi \text{ cm}^3$ •/٢٥ •/٢٥ $R'^2 h' = 64$ $R' = 4$ $36 h' = 64$ •/٢٥ $\Rightarrow h' = \frac{64}{36} = \frac{16}{9} = 1.77 \text{ cm}$ •/٢٥  	١٩

با سلام و خسته نباشید نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق محترم می باشد.