


مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ شهر تهران درس: ریاضی
صفحه ۱ از ۲	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۵	
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران		پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۳۹۸

بارم	بارم هر قسمت	همکار محترم بر اساس نظر شما نمره لازم برای دانش آموزی که مفهوم پاسخ را برساند تعلق می گیرد.	ردیف
------	--------------	---	------

۱	هر کدام ۰/۲۵	(د) درست	(ج) نادرست	(ب) درست	(الف) نادرست	A
۱	هر کدام ۰/۲۵	(د) ۵	(ج) ۲	(ب) نیم کره	(الف) $-\frac{3}{4}$	B
۱	هر کدام ۰/۲۵	(د) ۲	(ج) ۱	(ب) ۳	(الف) ۱	C
۱	۰/۵ ۰/۵			$A - B = \{b, d\}$ (الف - ۱)	$D = \{1, 4\}$ (ب)	D
۰/۵					$\frac{4}{36} = \frac{1}{9} - 2$	
۱	۰/۵ هر کدام ۰/۲۵	$\sqrt{(1-\sqrt{5})^2} = 1-\sqrt{5} = \sqrt{5}-1$	۱) $N \cup Z = Z$	۲) $R \cap Q = Q$	(الف - ۳)	
۱/۷۵	۱/۲۵ ۰/۵	$\begin{cases} \overline{AD} = \overline{AB} \\ \overline{AC} = \overline{AC} \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \end{cases} \xrightarrow{\text{ض ز ض}} \triangle ADC \cong \triangle ABC \Rightarrow \overline{BC} = \overline{DC}$ (الف - ۴)	۰/۲۵	۱ نمره		
	۰/۵	$\frac{9}{3} = \frac{12}{x} \Rightarrow x = 4$	۰/۵		(ب)	
۱/۷۵	۰/۱۷۵ ۰/۵ ۰/۵	$7\sqrt{12} - \sqrt{75} = 7\sqrt{3 \times 4} - \sqrt{3 \times 25} = 14\sqrt{3} - 5\sqrt{3} = 9\sqrt{3}$			(الف - ۵)	
	۰/۵	$\frac{\sqrt{3}}{2\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{15}}{2 \times 5} = \frac{\sqrt{15}}{10}$			(ب)	
	۰/۵	$9/17 \times 10^7$			(ج)	
	۰/۱۷۵	$(2a-5)^2 = 4a^2 - 20a + 25$			(الف - ۶)	
	۰/۱۷۵	$x^2 + 3x - 10 = (x-2)(x+5)$			(ب)	
۲/۷۵	۱/۲۵	$3(2x+1) \geq x-7$ $6x+3 \geq x-7$ $5x \geq -10$ $x \geq -2$	۰/۲۵		(ج)	

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ شهر تهران
صفحه ۲ از ۲	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۰۵	
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران		پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۳۹۸

بارم	بارم هر قسمت	همکار محترم بر اساس نظر شما نمره لازم برای دانش آموزی که مفهوم پاسخ را برساند تعلق می‌گیرد.	ردیف
------	--------------	---	------

۱		$x = 5$ (هر کدام ۰/۲۵) $y = -2$	۷- روش حل دستگاه (۰/۵ نمره)
۱/۷۵	۰/۷۵		۸- الف) رسم خط به روش دلخواه
۱/۷۵	هر کدام ۰/۲۵		ب) خیر، بررسی به روش دلخواه
	۰/۵	$\text{شیب خط} = \frac{-2-1}{5-4} = \frac{-3}{1} = -3$	ج)
	۱/۵	$\left(\frac{1}{a-1} + \frac{2}{a+2}\right) \times \frac{a^2-4}{3} =$	۹- الف)
۲/۲۵	۰/۵	$\frac{a+2+2a-2}{(a-1)(a+2)} \times \frac{(a-2)(a+2)}{3} = \frac{\cancel{a}}{(a-1)(\cancel{a+2})} \times \frac{(a-2)(\cancel{a+2})}{\cancel{3}} = \frac{a(a-2)}{a-1}$	۰/۵
	۰/۷۵	$\frac{14x^3y^3}{2x^2y^4} = \frac{7x^4}{y}$	ب)
۱/۲۵		$\begin{array}{r l} 3x^2 - 7x - 14 & x - 2 \\ \hline \cancel{3x^2} \pm 6x & 3x - 1 \\ \hline -x - 14 & - 1 \\ \hline \pm x \mp 2 & \\ \hline - 16 & \end{array}$	۱۰-
۱		$V = V$ آب درون استوانه نیم کره	۱۱-
		$\frac{2}{3}\pi R^3 = \pi R^2 x$	
		$\frac{2}{3}R = x \Rightarrow x = \frac{2}{3} \times 6 = 4$	
۱		$V = \frac{1}{3}sh$ $V = \frac{1}{3}(5 \times 5) \times 12 = 100$	۱۲-
۲۰	جمع کل	«شاداب باشید»	