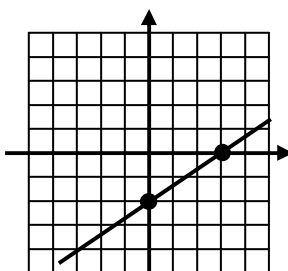


مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم		نام آموزشگاه:	
	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات: سکینه مرادیان	
امتحان درس: ریاضی	تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۱
		تعداد صفحات: ۲		

ردیف	سؤالات	بارم
۱	الف) نادرست (ب) درست (ج) نادرست (د) نادرست هر مورد ۰/۲۵	۱
۲	الف) $-ab$ (ب) حکم (ج) -۴ (د) کره هر مورد ۰/۲۵	۱
۳	الف) گزینه ۲ (ب) گزینه ۳ (ج) گزینه ۴ (د) گزینه ۱ هر مورد ۰/۲۵	۱
۴	الف) $A - (B \cap C) = \{۵, ۷\}$ ۰/۵ ب) $A \cap C = \{۹\}$ ۰/۲۵ ج) $n(A \cup B) = ۴$ ۰/۲۵	۱
۵	$A = \{۲, ۳, ۵\} \Rightarrow n(A) = ۳$ ۰/۲۵ $S = \{۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶\} \Rightarrow n(S) = ۶$ ۰/۲۵ $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$ ۰/۲۵	۰/۷۵
۶	الف) $\sqrt{۱۶/۱}$ ۰/۲۵ ب) $\sqrt{(\sqrt{۱۴}-۴)^2} = \sqrt{۱۴}-۴ = -(\sqrt{۱۴}-۴) = -\sqrt{۱۴}+۴ = ۴-\sqrt{۱۴}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۲۵ ۰/۷۵
۷	خیر. ۰/۲۵ چون این استدلال بر پایه خرافات است. ۰/۲۵	۰/۵
۸	(ض ز ض) $\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{AC} \\ \widehat{A_1} = \widehat{A_2} \\ \overline{AM} = \overline{AM} \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle ACM \Rightarrow \overline{BM} = \overline{MC}$ طول جاده‌ها برابر است. ۰/۲۵ AM نیمساز است. ۰/۲۵ ضلع مشترک ۰/۲۵	۱
۹	$-۲^{-۴} + ۵^{-۱} = -(\frac{1}{۲})^4 + \frac{1}{۵} = -\frac{1}{۱۶} + \frac{1}{۵} = \frac{-۵+۱۶}{۸۰} = \frac{۱۱}{۸۰}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۰	الف) $۰/۰۰۰۰۰۰۷ = ۷ \times ۱۰^{-۷}$ ۰/۵ ب) $\sqrt{۲۷} - \sqrt{۷۵} = ۳\sqrt{۳} - ۵\sqrt{۳} = -۲\sqrt{۳}$ ۰/۲۵ ۰/۵	۰/۵ ۰/۷۵
۱۱	الف) $(۲x - y)^2 = ۴x^2 - ۴xy + y^2$ ۰/۲۵ هر مورد ب) $x^2 + ۷x - ۱۸ = (x - ۲)(x + ۹)$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۷۵ ۰/۵
۱۲	الف) اتحاد مزدوج ۰/۲۵ ب) $۳۰۲ \times ۲۹۸ = (۳۰۰ + ۲)(۳۰۰ - ۲) = ۳۰۰^2 - ۲^2 = ۹۰۰۰۰ - ۴ = ۸۹۹۹۶$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۲۵ ۰/۷۵
۱۳	$۴(۲x - ۳) \geq ۲x + ۶$ $۸x - ۱۲ \geq ۲x + ۶$ ۰/۲۵ $۸x - ۲x \geq ۶ + ۱۲ \Rightarrow ۶x \geq ۱۸ \Rightarrow x \geq ۳$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۷۵

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	تاریخ امتحان:		نام طراح سوالات: سکینه مرادیان	
			تعداد صفحات: ۲	شماره صفحه: ۲

۱	 ۰/۵	<table><tr><td>x</td><td>۰</td><td>۳</td></tr><tr><td>y</td><td>-۲</td><td>۰</td></tr><tr><td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td><td>$\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$</td><td>$\begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$</td></tr></table> ۰/۵	x	۰	۳	y	-۲	۰	$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$	۱۴
x	۰	۳										
y	-۲	۰										
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۰ \\ -۲ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$										
۱	$a = \frac{-۲-۳}{۳-۲} = -۵$ ۰/۲۵ $y = ax + b \rightarrow y = -۵x + b$ ۰/۲۵ $۳ = -۵ \times ۲ + b \rightarrow ۳ = -۱۰ + b \rightarrow b = ۱۳$ ۰/۲۵ $y = -۵x + ۱۳$ ۰/۲۵		۱۵									
۱	$\begin{cases} ۷x - ۲y = ۱۵ \\ ۳x + y = ۱۲ \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} ۷x - ۲y = ۱۵ \\ ۶x + ۲y = ۲۴ \end{cases}$ ۰/۲۵ $۱۳x = ۳۹$ $x = \frac{۳۹}{۱۳} = ۳$ ۰/۲۵	$۳x + y = ۱۲ \xrightarrow{x=۳}$ $۳ \times ۳ + y = ۱۲$ ۰/۲۵ $۹ + y = ۱۲$ $y = ۱۲ - ۹ = ۳$ ۰/۲۵	$\begin{bmatrix} ۳ \\ ۳ \end{bmatrix}$ ۱۶									
۰/۵	$x + ۴ = ۰ \Rightarrow x = -۴$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	(الف)	۱۷									
۱/۲۵	$\frac{a^2 - ۳a + ۲}{۴a} \times \frac{۲a^2}{a^2 - ۵a + ۶} = \frac{(a-1)(\cancel{a-2})}{\cancel{2} \cancel{a}} \times \frac{\cancel{a}^a}{(\cancel{a-2})(a-3)} = \frac{a(a-1)}{۲(a-3)}$ ۰/۲۵ ۰/۵	(ب)										
۱	$x^2 - ۳x^2 - ۱۰ \mid x^2 - ۵$ ۰/۲۵ $\underline{-2x^2 - 10}$ ۰/۲۵ $x^2 + ۲$ ۰/۲۵ $\underline{-x^2 - 10}$ -8 ۰/۲۵		۱۸									
۰/۷۵	$S = ۴\pi R^2 \Rightarrow S = ۴ \times \pi \times ۳^2 = ۳۶\pi$ ۰/۲۵ ۰/۲۵		۱۹									
۰/۲۵	$V = \frac{1}{3} \pi R^2 h$ ۰/۲۵ $V = \frac{1}{3} \times ۳ \times ۶^2 \times ۱۰ = ۳۶۰$ ۰/۲۵ ۰/۵	(الف) مخروط ۰/۲۵ (ب)	۲۰									