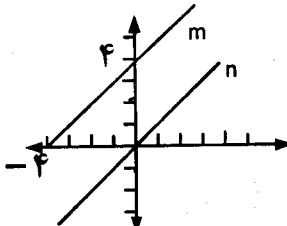
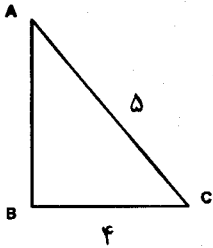
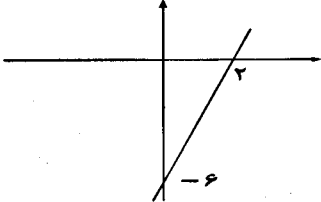


سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس : ریاضی (۱)		کلیه رشته ها	ساعت شروع ۱۴:۳۰ عصر	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		پایه اول دوره متوسطه-نوبت عصر		تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۳ / ۱۱
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت دوم - خرداد ماه سال تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		
ردیف	سؤالات			نمره
۱	مقدار عبارت زیر به دست آورید.			۱
	$-2+5-3 \times 6 \div 2-1$			
۲	حاصل عبارت را به صورت یک عبارت با توان مثبت بنویسید.			۰/۵
	$27 \times \left(\frac{1}{3}\right)^{-4}$			
۳	حاصل عبارت زیر را به دست آورید.			۰/۵
	$4\sqrt{32}-\sqrt{8}+\sqrt[3]{-125}$			
۴	اگر داشته باشیم $A=(2-x)$ و $B=(3x-x^2)$ حاصل عبارت زیر را به دست آورید.			۱
	$(2A+B)-A^2$			
۵	به کمک اتحاد حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.			۱
	الف) $\left(\frac{2}{5}-x\right)\left(\frac{2}{5}+x\right)$ ب) $(2-x)(4+2x+x^2)$			
۶	مجموع چهار عدد زوج متوالی ۲۸ می باشد. این اعداد را به دست آورید.			۰/۷۵
۷	خط به معادله $3x-y=6$ را رسم کنید.			۰/۵
۸	معادله خطی را بنویسید که از نقطه $A=\begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$ بگذرد و شیب آن ۵- باشد.			۰/۷۵
۹	در شکل زیر دو خط m و n با هم موازیند. معادله خط n را به دست آورید.			۱/۵
				
ادامه ی سوالات در صفحه دوم "				

"ادامه ی سؤالات در صفحه دوم"

سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس : ریاضی (۱)		کلیه رشته ها	ساعت شروع : ۱۴:۳۰ عصر	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		پایه اول دوره متوسطه - نوبت عصر	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۳ / ۱۱	تعداد صفحه: ۲
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت دوم - خرداد ماه سال تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		
ردیف	سؤالات			نمره
۱۰	دستگاه معادله خطی زیر را به روش حذفی حل کنید.			۱/۵
	$\begin{cases} 5x - 2y = 3 \\ x + y = 9 \end{cases}$			
۱۱	در مثلث قائم الزاویه زیر نسبت های مثلثاتی زاویه راس A را به دست آورید.			۱/۵
				
۱۲	مقدار عددی عبارت زیر را به دست آورید.			۱/۵
	$A = \frac{\tan^2(45^\circ) + 5 \cos^2(30^\circ)}{\sin^2(45^\circ) + 2 \cos(60^\circ)}$			
۱۳	عبارت گویایی بیابید که اگر با $\frac{x+2}{x-1}$ جمع شود، حاصل آن برابر ۲ شود.			۱
۱۴	حاصل عبارت روبرو را ساده کنید.			۰/۷۵
	$\frac{3x^2y}{x^2 - 4x + 3} \div \frac{6x^2 + 18x}{x - 3}$			
۱۵	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم را به دست آورید.			۱/۲۵
	$(3x^2 - 2x + 1) \div (x - 1)$			
۱۶	با استفاده از روش های خواسته شده، جواب های معادله های درجه دوم زیر را به دست آورید.			۲
	(روش فرمول کلی) $5x^2 - 4x + 1 = 0$ (الف) (روش مربع کامل) $x^2 - 6x = 0$ (ب)			
۱۷	اگر یکی از جواب های معادله $2x^2 + ax - 1 = 0$ برابر ۳ باشد، مقدار a را مشخص کنید.			۱
۱۸	نا معادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور اعداد مشخص کنید.			۲
	$\frac{5x-1}{3} \geq 1 + \frac{x}{3}$			
۲۰	موفق باشید			جمع نمره

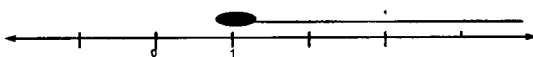
ساعت شروع : ۱۴:۳۰ عصر		راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ کشوری درس : ریاضی ۱
تاریخ امتحان : ۱۳۹۳ / ۳ / ۱۱		پایه اول دوره متوسطه - نوبت عصر
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه در نوبت دوم خرداد ماه سال تحصیلی ۹۳ - ۱۳۹۲	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	$-2 + 5 - 3 \times 6 \div 2 - 1 = -2 + 5 - 18 \div 2 - 1 = -2 + 5 - 9 - 1 = -7$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۵)</p>	۱
۲	$27 \times \left(\frac{1}{3}\right)^{-4} = 3^3 \times 3^4 = 3^7$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۲
۳	$4\sqrt{32} - \sqrt{8} + \sqrt[3]{-125} = 16\sqrt{2} - 2\sqrt{2} - 5 = 14\sqrt{2} - 5$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۳
۴	$(2A + B) - A^2 = (2(2-x) + (3x - x^2)) - (2-x)^2 =$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵)</p> $4 - 2x + 3x - x^2 - 4 + 4x - x^2 = -2x^2 + 5x$ <p style="text-align: center;">(۰/۵) (۰/۲۵)</p>	۴
۵	<p>الف) $\left(\frac{2}{5} - x\right)\left(\frac{2}{5} + x\right) = \left(\frac{4}{25} - x^2\right)$ (۰/۵)</p> <p>ب) $(2-x)(4+2x+x^2) = (8-x^3)$ (۰/۵)</p>	۵
۶	$x + (x+2) + (x+4) + (x+6) = 28 \Rightarrow 4x + 12 = 28 \Rightarrow x = 4 \Rightarrow 4, 6, 8, 10$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۶
۷	<p>$3x - y = 6 \Rightarrow (0, -6), (2, 0)$</p> <p style="text-align: center;">(۰/۲۵)</p>  <p style="text-align: right;">رسم نمودار (۰/۲۵)</p>	۷
۸	$y - y_A = m(x - x_A) \Rightarrow y + 1 = -5(x + 3) \Rightarrow y = -5x - 16$ <p style="text-align: center;">(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۸
۹	$m_m = \frac{4-0}{0+4} = 1 \Rightarrow m_n = 1 \Rightarrow y - 0 = 1(x - 0) \Rightarrow y = x$ <p style="text-align: center;">(۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۲۵)</p>	۹
«ادامه در صفحه ی دوم»		

ساعت شروع : ۱۴:۳۰ عصر		راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ کشوری درس : ریاضی ۱
تاریخ امتحان : ۱۳۹۳ / ۳ / ۱۱		پایه اول دوره متوسطه - نوبت عصر
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه در نوبت دوم خرداد ماه سال تحصیلی ۹۳ - ۱۳۹۲	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۰	$\begin{cases} \Delta x - 2y = 3 \\ x + y = 9 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \Delta x - 2y = 3 \\ 2x + 2y = 18 \end{cases} \xrightarrow{(+/-)} \begin{cases} \Delta x - 2y = 3 \\ 3x = 21 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = 6 \end{cases}$	۱/۵
۱۱	$\sin A = \frac{4}{5}, AB^2 = 25 - 16 = 9 \Rightarrow AB = 3 \Rightarrow \cos A = \frac{3}{5}$ $\tan A = \frac{4}{3}$	۱/۵
۱۲	$A = \frac{\tan^2(45^\circ) + \Delta \cos^2(30^\circ)}{\sin^2(45^\circ) + 2\cos(60^\circ)} = \frac{(1)^2 + \Delta(\frac{\sqrt{3}}{2})^2}{(\frac{\sqrt{2}}{2})^2 + 2(\frac{1}{2})} = \frac{1 + \frac{15}{4}}{\frac{2}{4} + 1} = \frac{\frac{19}{4}}{\frac{6}{4}} = \frac{19}{6}$	۱/۵
۱۳	$\frac{x+2}{x-1} + A = 2 \Rightarrow A = 2 - \frac{x+2}{x-1} = \frac{2x-2-x-2}{x-1} = \frac{x-4}{x-1}$	۱
۱۴	$\frac{3x^2y}{x^2-4x+3} \div \frac{6x^2+18x}{x-3} = \frac{3x^2y}{(x-3)(x-1)} \times \frac{(x-3)}{6x(x+3)} = \frac{3xy}{2(x-1)(x+3)}$	۰/۷۵
۱۵	$3x^2 - 2x + 1 \left \begin{array}{r} x-1 \\ 3x+1 \end{array} \right. \begin{array}{r} \\ (-/75) \end{array}$ $\frac{-3x^2+3x}{x+1}$ $\frac{-x+1}{2}$ $(-/5)$	۱/۲۵
	«داده در صفحه ی سوم»	

ساعت شروع : ۱۴:۳۰ عصر		راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ کشوری درس : ریاضی ۱
تاریخ امتحان : ۱۳۹۳ / ۳ / ۱۱		پایه اول دوره متوسطه - نوبت عصر
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه در نوبت دوم خرداد ماه سال تحصیلی ۹۳ - ۱۳۹۲

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۶	<p>معادله جواب ندارد (۰/۲۵) $\Delta < 0 \Rightarrow \Delta = 16 - 4(\Delta)(1) = -4 \Rightarrow \Delta < 0$ (۰/۵)</p> <p>الف) $5x^2 - 4x + 1 = 0 \Rightarrow \Delta = 16 - 4(\Delta)(1) = -4 \Rightarrow \Delta < 0$ (۰/۵)</p> <p>ب) $x^2 - 6x = 0 \Rightarrow (x-3)^2 - 9 = 0 \Rightarrow (x-3)^2 = 9 \Rightarrow \begin{cases} x-3=3 \Rightarrow x=6 & (۰/۲۵) \\ x-3=-3 \Rightarrow x=0 & (۰/۲۵) \end{cases}$ (۰/۵)</p>	۲
۱۷	$\left. \begin{aligned} 2x^2 + ax - 1 = 0 \\ x = 3 \end{aligned} \right\} \Rightarrow 2(3)^2 + a(3) - 1 = 0 \Rightarrow 3a = -17 \Rightarrow a = -\frac{17}{3}$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱
۱۸	$\frac{5x-1}{3} \geq 1 + \frac{x}{3} \Rightarrow 5x-1 \geq 3+x \Rightarrow 4x \geq 4 \Rightarrow x \geq 1$ (۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۵)	۲
	 <p>(۰/۷۵) رسم نمودار</p>	
۲۰	جمع نمره	

مصححین گرامی لطفاً برای راه حل های صحیح دیگر هم به تناسب نمره منظور فرمایید.