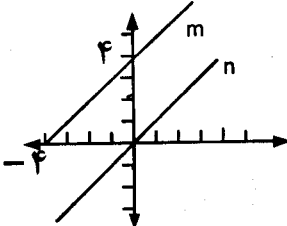
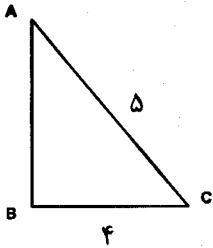
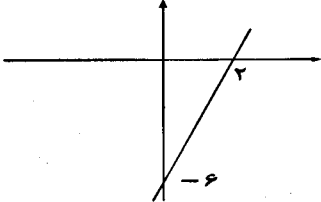


سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس : ریاضی (۱)		کلیه رشته ها	ساعت شروع : ۱۴:۳۰ عصر	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		پایه اول دوره متوسطه - نوبت عصر	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۳ / ۱۱	تعداد صفحه: ۲
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت دوم - خرداد ماه سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		
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 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 ۹۳-۱۳۹۲		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	$A = \frac{\tan^2(45^\circ) + \Delta \cos^2(30^\circ)}{\sin^2(45^\circ) + 2 \cos(60^\circ)}$	
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	$-۲ + ۵ - ۳ \times ۶ \div ۲ - ۱ = -۲ + ۵ - ۱۸ \div ۲ - ۱ = -۲ + ۵ - ۹ - ۱ = -۷$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۵)	
۲	$۲۷ \times \left(\frac{1}{3}\right)^{-۴} = ۳^۳ \times ۳^۴ = ۳^۷$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	
۳	$۴\sqrt{۳۲} - \sqrt{۸} + \sqrt{-۱۲۵} = ۱۶\sqrt{۲} - ۲\sqrt{۲} - ۵ = ۱۴\sqrt{۲} - ۵$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	
۴	$(۲A + B) - A^۲ = (۲(۲-x) + (۳x - x^۲)) - (۲-x)^۲ =$ (۰/۲۵) $۴ - ۲x + ۳x - x^۲ - ۴ + ۴x - x^۲ = -۲x^۲ + ۵x$ (۰/۵) (۰/۲۵)	
۵	الف) $\left(\frac{۲}{۵} - x\right)\left(\frac{۲}{۵} + x\right) = \left(\frac{۴}{۲۵} - x^۲\right)$ (۰/۵) ب) $(۲-x)(۴+۲x+x^۲) = (۸-x^۳)$ (۰/۵)	
۶	$x + (x+۲) + (x+۴) + (x+۶) = ۲۸ \Rightarrow ۴x + ۱۲ = ۲۸ \Rightarrow x = ۴ \Rightarrow ۴, ۶, ۸, ۱۰$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	
۷	$۳x - y = ۶ \Rightarrow (۰, -۶), (۲, ۰)$ (۰/۲۵)  رسم نمودار (۰/۲۵)	
۸	$y - y_A = m(x - x_A) \Rightarrow y + ۱ = -۵(x + ۳) \Rightarrow y = -۵x - ۱۶$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	
۹	$m_m = \frac{۴-۰}{۰+۴} = ۱ \Rightarrow m_n = ۱ \Rightarrow y - ۰ = ۱(x - ۰) \Rightarrow y = x$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۲۵)	
«ادامه در صفحه‌ی 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	

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
۱/۵	$\begin{cases} \Delta x - 2y = 3 \\ x + y = 9 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \Delta x - 2y = 3 \\ 2x + 2y = 18 \end{cases} \xrightarrow{(+)} \begin{cases} \Delta x - 2y = 3 \\ 4x = 21 \end{cases} \Rightarrow \begin{matrix} 7x = 21 \\ x = 3 \end{matrix} \Rightarrow \begin{matrix} y = 6 \end{matrix}$	۱۰
۱/۵	$\sin A = \frac{4}{5}, AB^2 = 25 - 16 = 9 \Rightarrow AB = 3 \Rightarrow \cos A = \frac{3}{5}$ $\tan A = \frac{4}{3}$	۱۱
۱/۵	$A = \frac{\tan^2(45^\circ) + 5 \cos^2(30^\circ)}{\sin^2(45^\circ) + 2 \cos(60^\circ)} = \frac{(1)^2 + 5(\frac{\sqrt{3}}{2})^2}{(\frac{\sqrt{2}}{2})^2 + 2(\frac{1}{2})} = \frac{1 + \frac{15}{4}}{\frac{2}{4} + 1} = \frac{\frac{19}{4}}{\frac{6}{4}} = \frac{19}{6}$	۱۲
۱	$\frac{x+2}{x-1} + A = 2 \Rightarrow A = 2 - \frac{x+2}{x-1} = \frac{2x-2-x-2}{x-1} = \frac{x-4}{x-1}$	۱۳
۰/۷۵	$\frac{3x^2y}{x^2-4x+3} \div \frac{6x^2+18x}{x-3} = \frac{3x^2y}{(x-3)(x-1)} \times \frac{(x-3)}{6x(x+3)} = \frac{3xy}{2(x-1)(x+3)}$	۱۴
۱/۲۵	$3x^2 - 2x + 1 \left \begin{array}{l} x-1 \\ 3x+1 \end{array} \right.$ $\frac{-3x^2 + 3x}{x+1}$ $\frac{-x+1}{2}$	۱۵
	«داده در صفحه ی سوم»	

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۱۴:۳۰ عصر		راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ کشوری درس : ریاضی ۱	
تاریخ امتحان : ۱۳۹۳ / ۳ / ۱۱		بایه 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) $\Delta < 0 \Rightarrow \Delta = 16 - 4(\Delta)(1) = -4 \Rightarrow \Delta < 0$ (الف) $\Delta x^2 - 4x + 1 = 0 \Rightarrow$ (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	<p>$\left. \begin{matrix} 2x^2 + ax - 1 = 0 \\ x = 3 \end{matrix} \right\} \Rightarrow 2(3)^2 + a(3) - 1 = 0 \Rightarrow 3a = -17 \Rightarrow a = -\frac{17}{3}$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۱
۱۸	<p>$\frac{5x-1}{3} \geq 1 + \frac{x}{3} \Rightarrow 5x-1 \geq 3+x \Rightarrow 4x \geq 4 \Rightarrow x \geq 1$ (۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۵)</p> <p></p> <p>(۰/۷۵) رسم نمودار</p>	۲
	جمع نمره	۲۰

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