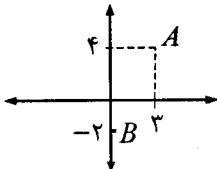
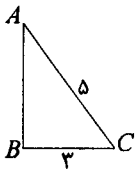


سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس : ریاضی (۱)		کلیه رشته ها	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		پایه اول دوره متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۶ / ۲۵	تعداد صفحه: ۲
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ (غائبین موجه)				
ردیف		سؤالات		
		نمره		
۱	مقدار عبارت زیر را به دست آورید.	$5 - 2 \times 3 \div 2 - 8$		
۲	برای مقدار زیر که بر حسب اعداد دلخواه $a$ و $b$ نوشته شده اند مثال هندسی بنویسید.	$a^2 + b^2 + 2ab$		
۳	مجموعه زیر را با اعضایش مشخص کنید.	$A = \left\{ \frac{x}{2} \mid x \in Z, 2 \leq x \leq 7 \right\}$		
۴	حاصل عبارت روبرو را به دست آورید.	$\frac{5^2 \times 4^0 \times 9^5}{3^8 \times 25}$		
۵	مخرج کسر را گویا کنید.	$\frac{5}{\sqrt{3x}}$		
۶	حاصل عبارت را به دست آورید.	$2(x^2 - 3x) - 2x(5 + x^2)$		
۷	به کمک اتحاد جاهای خالی زیر را پر کنید.	$(2x + \dots)^2 = \dots + 4x + \dots$		
۸	به کمک اتحاد حاصل عبارت روبرو را بدست آورید.	$(2x - 1)^3$		
۹	در شکل زیر فاصله دو نقطه $A$ و $B$ را به دست آورید.			
۱۰	طول ضلع یک مربع را $x$ و مساحت آن را $y$ در نظر بگیرید و رابطه‌ی بین طول ضلع با مساحت را با یک معادله بنویسید.	۰/۷۵		
ادامه ی سؤالات در صفحه دوم "				

سؤالات امتحان هماهنگ کشوری درس : ریاضی (۱)		کلیه رشته ها	ساعت شروع : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:		پایه اول دوره متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۶ / ۲۵	تعداد صفحه: ۲
دانش آموزان روزانه سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ (غائبین موجه)		مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		
ردیف	سؤالات			نمره
۱۱	معادله خطی را بنویسید که از نقطه $\begin{bmatrix} 6 \\ -2 \end{bmatrix}$ بگذرد و موازی نیمساز ناحیه اول $(y = x)$ باشد.			۱
۱۲	دستگاه معادله خطی زیر را به روش حذفی حل کنید.			۱/۲۵
	$\begin{cases} 3x + 2y = 1 \\ 4x + y = 3 \end{cases}$			
۱۳	در مثلث قائم الزاویه زیر نسبت های مثلثاتی زاویه راس $A$ را به دست آورید.			۱
				
۱۴	نردبانی به طول ۱۰ سانتی متر به دیواری تکیه داده شده است. زاویه نردبان با سطح زمین $30^\circ$ است. نوک نردبان تا زمین چقدر فاصله دارد؟			۱
۱۵	اگر نسبت $2x - y$ به $x + y$ برابر $\frac{2}{3}$ باشد، نسبت $x$ به $y$ چقدر خواهد بود؟			۱
۱۶	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم را به دست آورید.			۱
	$(-4x^2 - x + 5) \div (x - 1)$			
۱۷	با استفاده از فرمول کلی جواب های معادله درجه دوم، معادله زیر را حل کنید.			۲
	$-x^2 + 3x + 4 = 0$			
۱۸	نا معادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب را روی محور اعداد مشخص کنید.			۱/۵
	$x \geq \frac{5 - 2x}{3}$			
	موفق باشید			جمع نمره
				۲۰

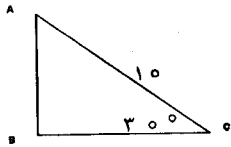
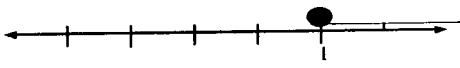
باسمه تعالی

ساعت شروع : ۱۰ صبح		راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ کشوری درس : ریاضی (۱)	
تاریخ امتحان : ۱۳۹۳ / ۶ / ۲۵		پایه اول دوره متوسطه	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه در نوبت دوم شهریورماه سال تحصیلی ۹۳ - ۱۳۹۲ (غائبین موجه)	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	$5 - 2 \times 3 \div 2 - 8 = 5 - 6 \div 2 - 8 = 5 - 3 - 8 = -6$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱
۲	مساحت مربعی به ضلع $(a+b)$ $(+۰/۵)$ $a^2 + b^2 + 2ab = (a+b)^2$ (۰/۵)	۲
۳	هر عضو $(+۰/۲۵)$ $A = \left\{ \frac{x}{2} \mid x \in Z, 2 \leq x \leq 7 \right\} = \left\{ 1, \frac{3}{2}, 2, \frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2} \right\}$	۳
۴	$\frac{5^2 \times 4^0 \times 9^5}{3^8 \times 25} = \frac{5^2 \times 3^{10}}{3^8 \times 5^2} = 3^2$ (۰/۲۵) (۰/۷۵)	۴
۵	$\frac{5}{\sqrt{3x}} \times \frac{\sqrt{3x}}{\sqrt{3x}} = \frac{5\sqrt{3x}}{3x}$ (۰/۵) (۰/۵)	۵
۶	$2(x^2 - 3x) - 2x(5 + x^2) = 2x^2 - 6x - 10x - 2x^3 = -2x^3 + 2x^2 - 16x$ (۱) (۰/۲۵)	۶
۷	$(2x + \frac{1}{2})^2 = 4x^2 + 4x + \frac{1}{4}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۷
۸	$(2x-1)^3 = 8x^3 - 12x^2 + 6x - 1$ (۱)	۸
۹	$AB = \sqrt{(3-0)^2 + (4+2)^2} = \sqrt{9+36} = \sqrt{45}$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۹
۱۰	$y = x^2$	۱۰
۱۱	$y+2 = 1(x-6) \Rightarrow y = x-8$ (۰/۷۵) (۰/۲۵)	۱۱
۱۲	$\begin{cases} 3x+2y=1 \\ 4x+y=3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3x+2y=1 \\ -8x-2y=-6 \end{cases} \Rightarrow -5x=-5 \Rightarrow x=1 \Rightarrow y=-1$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱۲
ادامه در صفحه دوم		

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ کشوری درس: ریاضی (۱)	ساعت شروع: ۱۰ صبح
پایه اول دوره متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۳ / ۶ / ۲۵
دانش آموزان روزانه در نوبت دوم شهریورماه سال تحصیلی ۹۳ - ۱۳۹۲ (غائبین موجه)	مرکز سنجش آموزش و پرورش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۳	$AB^2 = 25 - 9 = 16 \Rightarrow AB = 4$ $\tan A = \frac{3}{4}$ $\cos A = \frac{4}{5}$ $\sin A = \frac{3}{5}$ <small>(۰/۲۵)</small> <small>(۰/۲۵)</small> <small>(۰/۲۵)</small>	۱
۱۴	 $\sin 30^\circ = \frac{AB}{10} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{AB}{10} \Rightarrow AB = 5$ <small>(۰/۵)</small> <small>(۰/۲۵)</small>	۱
۱۵	$\frac{2x-y}{x+y} = \frac{2}{3} \Rightarrow 6x-3y=2x+2y \Rightarrow 4x=5y \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{5}{4}$ <small>(۰/۲۵)</small> <small>(۰/۲۵)</small> <small>(۰/۲۵)</small>	۱
۱۶	$\begin{array}{r} -4x^2 - x + 5 \quad \Bigg  \quad \begin{array}{r} x - 1 \\ -4x - 5 \\ \hline 5x - 5 \end{array} \\ \hline 4x^2 - 4x \\ -5x + 5 \\ \hline 5x - 5 \\ \hline 0 \end{array}$ <small>(۰/۵)</small>	۱
۱۷	$-x^2 + 3x + 4 = 0 \Rightarrow \Delta = 9 - 4(-1)(4) = 25 \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{-3+5}{-2} = -1 & (۰/۵) \\ x = \frac{-3-5}{-2} = 4 & (۰/۵) \end{cases}$ <small>(۰/۵)</small>	۲
۱۸	$x \geq \frac{5-2x}{3} \Rightarrow 3x \geq 5-2x \Rightarrow 5x \geq 5 \Rightarrow x \geq 1$ <small>(۰/۲۵)</small> <small>(۰/۲۵)</small> <small>(۰/۲۵)</small>  <small>رسم نمودار (۰/۷۵)</small>	۱/۵
۲۰	جمع نمره	

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