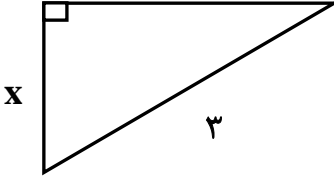


ساعات شروع : ۸ صبح		مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه	
رشته : عمومی		سوالیات امتحان پایانی هماهنگ کشوری درس: ریاضی ۱	
تاریخ امتحان : ۱۳۸۰/۳/۲۶		نظام سالی - واحدی « غایبین موجه »	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		سال اول دوره متوسطه در نوبت دوم سال تحصیلی ۷۹-۸۰	
ردیف	سوالیات	نمره	
۱	تقسیم روبرو را به طور کامل انجام دهید. $\frac{2x^3 + 4x^2 - 2}{2x + 4}$	۱	
۲	حاصل عبارات زیر را به کمک اتحادها بدست آورید. الف) $(3x - \frac{1}{3})^2$ ب) $(2x - 3)(4x^2 + 6x + 9)$ ج) $(x^3 + 1)(x^3 - 1)$	۱/۵	
۳	حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. الف- $\frac{x^2 - 9}{x + 2} \times \frac{2x + 4}{x + 3}$ ب- $\frac{x + 1}{x^2 - 1} \div (\frac{2x + 1}{x^2 - 1} - \frac{3}{x - 1})$	۱/۵	
۴	الف) نمودار $x^2 - 3xy = 4x$ را رسم کنید. ب) اگر $x_A = -5$ و اندازه جبری AB برابر -7 باشد، مقدار x_B را بیابید.	۱/۵	
۵	در مثلث به رأسهای $A(1, 2)$ و $B(-2, 3)$ و $C(0, -4)$ الف- معادله ضلع BC را بنویسید. ب- معادله ارتفاع وارد بر ضلع BC را بنویسید.	۱/۲۵	
۶	الف- حاصل $5\sqrt{0.72} - 3\sqrt{91} + 5\sqrt{0.8}$ را به ساده ترین صورت بنویسید. ب- مخرج کسر $\frac{1}{\sqrt{2} - \sqrt{3}}$ را گویا کنید.	۲	
۷	در یک مثلث قائم الزویه $\hat{C} = 90$ و $\frac{1}{\sin B} = 3$ و $b = 2$ می باشند، اندازه اضلاع مثلث را بیابید و سپس $\cos B$ را بدست آورید.	۱/۲۵	
۸	نمودار سهمی $y = 2(x - 1)^2 - 1$ را رسم کنید.	۱	
۹	در معادله درجه اول $pmx + x + m = n$ الف- حدود m, n را طوری تعیین کنید که معادله جواب نداشته باشد. ب- اگر $m = 2$ و $n = 1$ باشد، جواب آن را بیابید.	۱/۵	
ادامه سوالات در صفحه دوم			

سوال‌های امتحان پایانی هماهنگ کشوری درس: ریاضی ۱		رشته: عمومی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
نظام سالی - واحدی		تاریخ امتحان: ۱۳۸۰/۳/۲۶		
سال اول دوره متوسطه در نوبت دوم سال تحصیلی ۷۹-۸۰		اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی		
ردیف	سوال‌ها	نمره		
۱۰	در مثلث قائم الزاویه زیر به کمک رابطه فیثاغورث مقدار x را بیابید. 	۱/۲۵		
۱۱	نامعادله مقابل را حل کنید. $(x+2)^2 \geq x^2 + \frac{x}{2} - 1$	۱/۲۵		
۱۲	در سوال زیر دو قسمت از سه قسمت داده شده را به دلخواه تجزیه کنید. الف- $4x^2 + 4x + 1 - y^2$ ب- $x^3 + x^2 + x + 1$ ج- $22x - xy^3$	۱		
۱۳	در سوال زیر از دو قسمت الف و ب فقط به یک قسمت به دلخواه پاسخ دهید: الف- اگر از نقطه $A(1, 2)$ پاره خطی به نقطه $B(-2, 3)$ رسم کنیم و آنرا به اندازه خود امتداد دهیم نقطه A' بدست می‌آید. مختصات نقطه A' را بیابید. ب- اگر $0 < x < 1$ باشد، حاصل $ x-1 + 2x+1 + 3-x $ را بیابید.	۱		
۱۴	در سوال زیر از دو قسمت الف و ب فقط به یک قسمت به دلخواه پاسخ دهید: الف- اگر $\cos \theta = \frac{1}{2}$ و $r=3$ باشد، مقدار $\sin \theta$ را بدست آورید. (θ در ربع چهارم) ب- درستی تساوی مقابل را نشان دهید: $1 + \tan 6^\circ = \frac{2 \tan 3^\circ}{1 - \tan^2 3^\circ} + \tan 45^\circ$	۱		
۱۵	درستی یکی از تساوی‌های زیر را به دلخواه ثابت کنید. ($\sin \theta \neq 0$) الف- $\frac{\sin \theta}{\sin \theta + \tan^2 \theta \sin \theta} + \sin^2 \theta = 1$ ب- $\frac{2 \tan^2 \theta}{1 + \tan^2 \theta} = 2 - 2 \cos^2 \theta$	۱		
۱۶	در سوال زیر از دو قسمت الف و ب فقط به یک قسمت به دلخواه پاسخ دهید: الف- مقدار m را طوری بیابید که $x=2$ یک جواب معادله $x^2 + mx + 2 = 0$ باشد و سپس جواب دیگر را نیز بیابید. ب- ریشه مشترک معادلات $x^2 + 6x - 7 = 0$ و $2x^2 - 6x + 4 = 0$ را بیابید.	۱		
	موفق باشید			