

مهر آموزشگاه		مدیریت آموزش و پرورش آبادان دبیرستان و پیش دانشگاهی شاهد خاتم الأنبياء (ص)	
www.abadan.shahed.com		رشته: ریاض	
سال تحصیلی ۹۷-۹۸		پایه: یازدهم	
امتحان نوبت: دوم		روز: شنبه تاریخ: ۹۸/۲/۲۸	
نام دبیر:		ساعت شروع:	
نام خانوادگی:		کلاس:	
بارم	عنوان		ردیف
۱	اگر α و β ریشه های معادله $x^2 - 5x + 1 = 0$ باشند، حاصل عبارت زیر را بدست آورید.		۱
۱/۵	$\frac{1}{\alpha^2} + \frac{1}{\beta^2} - \frac{1}{\alpha^2 - 5\alpha}$		۲
۱/۵	فاصله نقطه $A(1, -2)$ از خط $2x - 4y = k$ برابر ۳ است. مقدار k چقدر است؟		۳
۱	معادله زیر را حل کنید.		۴
۱/۵	$ 2 - x - 3 = 5$		۵
۱/۵	مقدار تابع زیر را در فاصله داده شده رسم کنید $f(x) = x - [x]$ و $[-2, 1]$		۶
۱/۵	اگر $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = \sqrt{x+2}$ ضابطه دامنه تابع $f \circ g$ را بنویسید.		۷
۱/۵	مقدار $y = \log(x+1) - 2$ را رسم کنید، سپس دامنه و برد آن را تعیین کنید.		۸
۱/۵	معادله زیر را حل کنید. $\log_2(x-3) + \log_2(x+3) = 4$		
۱/۳	مقدار $y = -2 \sin(x - \frac{\pi}{7}) + 1$ را در فاصله $[\frac{\pi}{7}, \frac{5\pi}{7}]$ رسم کنید.		
ادامه سوالات در صفحه بعد ←			

بارم			
۲	$\tan \alpha = \frac{2}{3}$ را با داشتن مقدار $p = \frac{\sin(\alpha - \frac{\pi}{4}) + \sin(\frac{3\pi}{4} + \alpha)}{\cos(\frac{3\pi}{4} + \alpha) + \cos(\alpha - \frac{\pi}{4})}$ حاصل عبارت	۹	حساب کنید
۱/۵			حاصل $\cos 22,5^\circ$ را حساب کنید
۴/۵	$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2 - \sqrt{x}}{\sqrt{x+5} - 3} \quad (\text{ب})$	$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 4x + 3}{x^2 - 1} \quad (\text{الف})$	حدود زیر را حساب کنید ۱۱
		$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x} \quad (\text{ج})$	
۱/۵	$f(x) = \begin{cases} a[f(x)] - b & x < 1 \\ 1 & x = 1 \\ a \sin \frac{\pi}{4} x + b & x > 1 \end{cases}$	۱۲	مقادیر a و b را چنان بیابید که تابع پیوسته باشد



در پناه حق، مصور باشید.