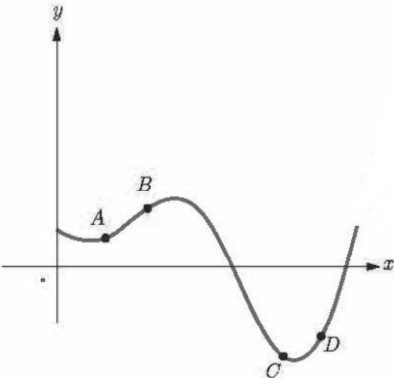




سوال‌ات امتحانات هماهنگ شبه نهایی درس: ریاضی ۳	پایه: دوازدهم	رشته: تجربی	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام واحد آموزشی:	ساعت شروع: ۸ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۰
		تعداد سوال: ۱۵	تعداد صفحه: ۲

ردیف	سوالات	بارم										
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) تابع ثابت در یک بازه، هم صعودی و هم نزولی محسوب می شود. ب) در تقسیم چندجمله‌ای $۳x^۲ - ۵x - ۲$ بر $x - ۲$ ، باقیمانده برابر صفر است. پ) اگر تابعی صعودی باشد، آهنگ تغییر متوسط آن، همواره صعودی است.	۰/۷۵										
۲	در جاهای خالی کلمه یا عبارت مناسب بنویسید. الف) دوره تناوب اصلی تابع $y = \tan x$ برابر است. ب) هر نقطه اکسترمم نسبی تابع، یک نقطه آن است. پ) شکل حاصل از دوران یک دایره حول یکی از قطرهای آن برابر است.	۰/۷۵										
۳	اگر $f(x) = \sqrt{x-۱}$ و $g(x) = ۲x^۲$ باشد، دامنه $f \circ g$ را با استفاده از تعریف به دست آورید.	۱										
۴	نمودار تابع $y=f(x)$ به صورت زیر است. با استفاده از آن نمودار $y = -۲f\left(\frac{۱}{۳}x\right)$ را رسم کنید.	۰/۷۵										
۵	معادله $۲\sin^۳x - \sqrt{۲} = ۰$ را حل کنید.	۱/۷۵										
۶	حد توابع زیر را در صورت وجود محاسبه کنید. الف) $\lim_{x \rightarrow -۱} \frac{x^۲ - ۱}{x + \sqrt{۲x + ۳}}$ ب) $\lim_{x \rightarrow ۳} \frac{۲}{ x - ۳ }$	۱/۷۵										
۷	نقاط داده شده روی منحنی زیر را با شیب‌های ارائه شده در جدول نظیر کنید.	۱										
	<div></div> <table border="1" data-bbox="707 1776 1297 1948"><tr><td>شیب</td><td>-۱</td><td>$\frac{۱}{۲}$</td><td>۱</td><td>۲</td></tr><tr><td>نقطه</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	شیب	-۱	$\frac{۱}{۲}$	۱	۲	نقطه					
شیب	-۱	$\frac{۱}{۲}$	۱	۲								
نقطه												
	«ادامه سوالات در صفحهٔ دوم»											