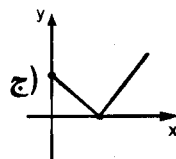
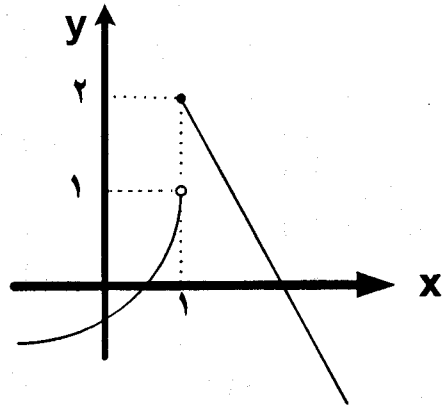


سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی ۳		رشته: فنی و کامپیوتر		ساعت شروع: ۱۰ صبح		مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه	
نام نام خانوادگی:		سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۱۰/۱۲		تعداد صفحه: ۲	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دیماه سال ۱۳۹۴				مرکز سنجش آموزش و پرورش			
ردیف		سؤالات					
نمره							
۱	مقدار m و n را طوری بیابید که دو نقطه $A(2n-1, 3)$ و $B(2, \frac{m}{2})$ برهم منطبق باشند.						
۲	اگر $A = \{x \mid x \in \mathbb{R}, -1 \leq x \leq 5\}$ و $B = (1, 6)$ باشند، آنگاه حاصل عبارات زیر را بدست آورید. شعاع و مرکز A ب) $A - B$ الف						
۳	اگر $f(x) = x^2 - x$ و $f(a) = a$ ، آنگاه مقادیر a را حساب کنید.						
۴	دامنه‌ی توابع زیر را به دست آورید. الف) $f(x) = \frac{x^2 - 5x}{\sqrt{x-2}}$ ب) $g(x) = \tan \frac{x}{2}$ ج) 						
۵	اگر $f(x) = x^2 - 1$ و $g(x) = x + 1$ ، آنگاه ضابطه و دامنه‌ی تابع $(f+g)(x)$ را به دست آورید.						
۶	با فرض اینکه $f(x) = 3x + 2$ و $g(x) = \sqrt{x+4}$ ، در این صورت مقدار $(fog)(-3)$ را بیابید.						
۷	با توجه به نمودار تابع f در شکل، حدهای زیر را بیابید. 						
۱/۵	الف) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ ب) $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ ج) $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$						
۸	حاصل حدهای زیر را حساب کنید. الف) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 2x - 3}{x^2 - 9}$ ب) $\lim_{x \rightarrow 5^-} \frac{x}{x-5}$ ج) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x \sin x}{2x^2}$						
۳							
صفحه ۱							
ادامه‌ی سؤالات در صفحه‌ی دوم							

سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی ۳		رشته: فنی و کامپیوتر		ساعت شروع: ۱۰ صبح		مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه	
نام نام خانوادگی:		سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۱۰/۱۲		تعداد صفحه: ۲	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دیماه سال ۱۳۹۴				مرکز سنجش آموزش و پرورش http://ee.medu.ir			
ردیف		سؤالات					
نمره							
۹	فرض کنید $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{ax^3 - 3x}{4x^m + x^2 - 1} = \frac{1}{2}$ ، در این صورت مقادیر m و a را به دست آورید.						
۱۰	مقدار a و b را چنان بیابید که تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} bx+3 & ; x > -1 \\ 5 & ; x = -1 \\ \frac{2}{x} + a & ; x < -1 \end{cases}$ در نقطه‌ی $x = -1$ پیوسته باشد.						
۱۱	تابع با ضابطه‌ی $f(x) = 5x + \cos x$ در چه فاصله‌ای پیوسته است؟						
۱۲	با استفاده از تعریف مشتق، مشتق تابع $f(x) = 5x - 1$ را به دست آورید.						
۱۳	مشتق توابع زیر را به دست آورید. (ساده کردن مشتق لازم نیست) الف) $f(x) = \sin 2x$ ب) $g(x) = \frac{2x-1}{\sqrt{x}}$ ج) $h(x) = (x^2 - 2x + 1)^2$						
۱۴	معادله‌ی خط قائم بر منحنی تابع با ضابطه‌ی $f(x) = 2x^2 - x + 1$ را در نقطه‌ی $x = 1$ واقع بر منحنی به دست آورید.						
۱۵	تابع f با ضابطه‌ی $f(x) = ax^2 + (a-1)x^2 + 4x$ داده شده است، مقدار a را چنان بیابید که تابع در $x = -2$ ماکسیمم یا مینیمم داشته باشد.						
۲۰	جمع نمره: «موفق و مؤید باشید.»						

دانلود نمونه سؤالات امتحانی از

سایت ریاضیات ایران

بزرگترین سایت ریاضی در کشور

<http://IRMath.com>