

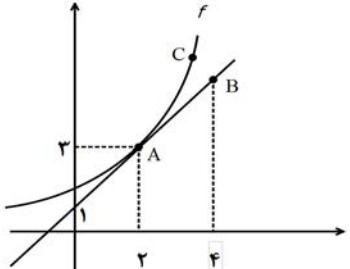
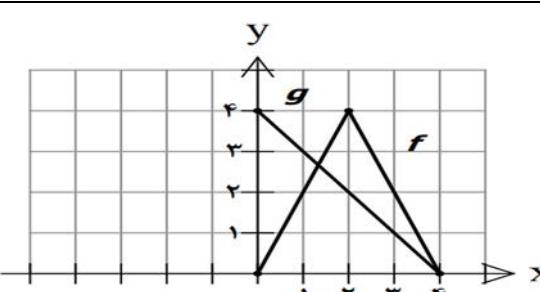
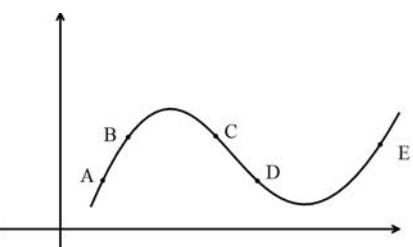
با سمه تعالی

نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان:	ساعت شروع:	درس : حسابان ۲
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	رشته: ریاضی و فیزیک	۲

ردیف	استفاده از ماشین حساب ساده دارای چهار عمل اصلی مجاز می باشد سوالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر تابع f در یک بازه نزولی باشد، آنگاه در این بازه اکیدا نزولی نیز می باشد.</p> <p>ب) سرعت لحظه‌ای در $t = 2$ برای متوجهی با معادله حرکت $s(t) = t^3 + 3t$ برابر ۷ است.</p>	۱
۲	<p>در جاهای خالی کلمه یا عبارت مناسب را بنویسید.</p> <p>الف) اگر $\frac{1}{64} \leq \frac{1}{2^{3x-2}}$ باشد، حدود x برابر است.</p> <p>ب) حاصل $\lim_{x \rightarrow +\infty} (3 - 2x - 5x^3)$ برابر با است.</p> <p>پ) اگر $-1 = f(2)$ و $3 = g(2)$ در این صورت $(2f + 3g)'(2)$ برابر با است.</p> <p>ت) طول نقطه عطف تابع $f(x) = x^3 - 6x^2$ برابر است.</p>	۲
۱/۲۵	<p>نمودار تابع $f(x)$ در شکل زیر رسم شده است.</p> <p>نمودار تابع $g(x) = f(2x + 1)$ را رسم کرده و دامنه و برد آن را تعیین کنید.</p>	۳
۱/۲۵	<p>در چند جمله‌ای $p(x) = x^3 + ax^2 + b$ مقادیر a, b را چنان بیابید که باقی مانده تقسیم آن بر $x - 1$ برابر با ۴ باشد و بر $x + 2$ بخش پذیر باشد.</p>	۴
۱/۵	<p>ضابطه تابعی به صورت $y = a \sin bx + c$ را بنویسید که دوره تناوب آن π، مقدار ماکزیمم آن ۶ و مقدار مینیمم آن -۲ باشد.</p>	۵
۱/۵	<p>معادله $2 \cos 3x - \sqrt{3} = 0$ را حل کنید.</p>	۶
۱	<p>مجانب های قائم و افقی تابع $f(x) = \frac{x^3 + x}{x^3 - x}$ را بیابید.</p>	۷
	<p>«ادامه سوالات در صفحه دوم»</p>	

نام و نام خانوادگی :	تاریخ امتحان:	ساعت شروع:	درس : حسابان ۲
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۲	رشته : ریاضی و فیزیک	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه

ردیف	استفاده از ماشین حساب ساده دارای چهار عمل اصلی مجاز می باشد سوالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	---	------

۱/۵	$\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{\lfloor x \rfloor - 2}{3-x}$ (الف) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{3x+1}{x-5} - \frac{2}{x} \right)$ (ب)	حاصل حدهای زیر را به دست آورید.	۸
۱		در شکل رو برو نمودار تابع $f(x)$ و خط مماس بر منحنی آن در نقطه $x = 2$ داده شده است: الف) مشتق تابع $f(x)$ را در نقطه $x = 2$ را بیابید. ب) معادله خط مماس بر نمودار تابع در نقطه A را بنویسید	۹
۱/۲۵	$f(x) = \begin{cases} x^3 + 3 & x \geq 1 \\ 3x + 1 & x < 1 \end{cases}$	مشتق پذیری تابع مقابل را در نقطه $x = 1$ برسی کنید.	۱۰
۱/۷۵	$f(x) = \frac{2x+3}{x^3-2x}$ (الف) $g(x) = \sin^3(2x+1)$ (ب)	مشتق توابع زیر را به دست آورید. (ساده کردن مشتق الزامی نیست.)	۱۱
۱		نمودار تابع f, g را در شکل مقابل در نظر بگیرید. اگر $h(x) = \frac{f(x)}{g(x)}$ باشد ، (1) $h'(x)$ را بیابید.	۱۲
۱		شکل زیر را در نظر بگیرید . در کدام یک از پنج نقطه مشخص شده در نمودار: الف) $f'(x)$ و $f''(x)$ هر دو منفی اند. ب) $f'(x)$ منفی و $f''(x)$ مثبت است.	۱۳
۱/۲۵	$f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x$ را در بازه $[-1, 2]$ مشخص کنید.	اکسترم های مطلق تابع $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 12x$ را در بازه $[-1, 2]$ مشخص کنید.	۱۴
۱/۷۵		جدول تغییرات و نمودار تابع $f(x) = \frac{2x}{x-1}$ رارسم کنید.	۱۵
۲۰	جمع نمره	موفق و سر بلند باشید.	

Biamoz.com | بیاموز

بزرگترین مرجع آموزشی و نمونه سوالات درسی تمامی مقاطع

شامل انواع | نمونه سوالات | فصل به فصل | پایان ترم | جزوه |

ویدئوهای آموزشی | گام به گام | طرح درس | طرح جابر | و ...

اینستاگرام

گروه تلگرام

کanal تلگرام

برای ورود به هر پایه در سایت ما روی اسم آن کلیک کنید

دبستان

ششم

پنجم

چهارم

سوم

دوم

اول

متوسطه اول

نهم

هشتم

هفتم

متوسطه دوم

دوازدهم

یازدهم

دهم