بروزترین و برترین
سایت کنکوری کشور
WWW.KONKUR.INFO

Konkur.info

https://konkur.info

باسمه تعالی

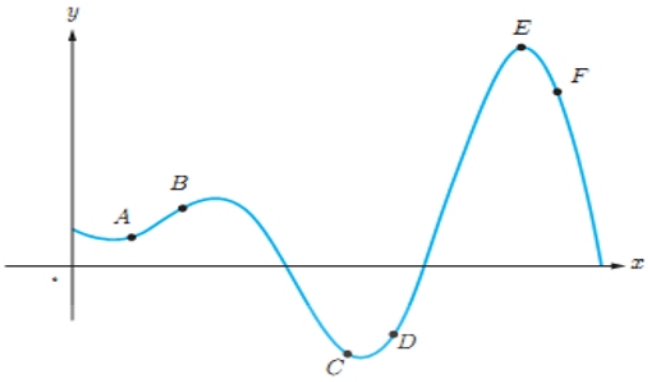
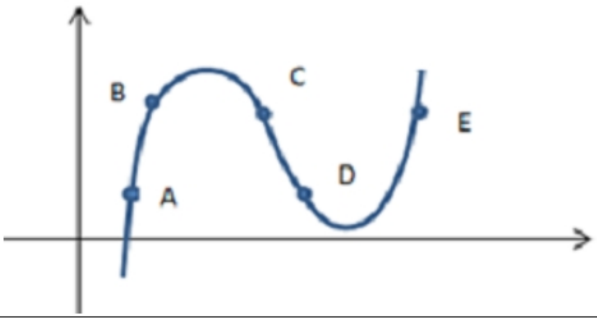
سؤالات امتحان درس: حسابان۲	رشته: ریاضی فیزیک	ساعت شروع:	مدت امتحان:۱۲۰دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان:	تعداد صفحه:۲صفحه
سال تحصیلی			

ردیف	سؤالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف) مینیمم تابع $f(x)=-۴-\cos(\frac{\pi x}{۲})$ برابر ۵ - است . ب) تابع $f(x)=\tan x$ در هر بازه ای که تعریف شده باشد صعودی است . ج) اگر برد تابعی محدود باشد آن تابع فاقد مجانب افقی است . د) توابع یکنوا فاقد نقطه ی عطف هستند .	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب پر کنید . الف) در رسم نمودار تابع $y=k\,f(x)$ از روی نمودار تابع $y=f(x)$ اگر $۰<k<۱$ باشد نمودار f در امتداد محور ..... ، ..... می شود. ب)تابع $y=\sqrt[۳]{x}$ در نقطه ی $x=۰$ پیوسته ..... و مشتق پذیر ..... . ج) دوره ی تناوب تابع $f(x)=۴-۲\tan(۳x)$ برابر ..... است . د) آهنگ لحظه ای تابع $f(x)=۴\cos ۲x$ نسبت به x در نقطه ی $x=\frac{\pi}{۴}$ برابر ..... است .	۱/۵
۳	در چندجمله ای $p(x)=x^۳+ax^۲+x+b$ مقادیر a,b را طوری بیابید که باقی مانده تقسیم $p(x)$ بر $x-۱$ برابر ۴ باشد و بر $x+۲$ بخش پذیر باشد.	۱
۴	ضابطه ی وارون تابع $f(x)=۲(x-۱)^۳+۱$ را بنویسید.	۱
۵	معادله مثلثاتی $۲\sin^۲ x+۹\cos x+۳=۰$ را حل کنید .	۱/۲۵
۶	اگر $\lim_{x\to+\infty}\frac{ax^۵-۳x+۲}{۳nx^{n+۱}+۸x^۲-۱}=-\frac{۱}{۲}$ مقادیر a,n را به دست آورید.	۰/۷۵
۷	الف) حد زیر را به دست آورید . $\lim_{x\to-\frac{۱}{۲}}\frac{[x]+\frac{۱}{۵}}{|۲x+۱|}$ ب) ابتدا مجانب قائم تابع $f(x)=\frac{۳}{x\|x\|}$ را تعیین کنید. سپس نمودار تابع رادرمجاورت مجانب قائم رسم کنید.	۰/۷۵ ۰/۷۵
۸	درتابع $f(x)=\begin{cases}۴x+۱ & :x\le ۱\\ x^۲+۴ & :x>۱\end{cases}$ با استفاده از تعریف مشتق ، مشتق های چپ و راست تابع را در نقطه ی $x=۱$ محاسبه کنید . آیا تابع در این نقطه مشتق پذیر است ؟	۱/۲۵

https://konkur.info

باسمه تعالی

سؤالات امتحان درس: حسابان۲	رشته: ریاضی فیزیک	ساعت شروع:	مدت امتحان:۱۲۰دقیقه
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان:	تعداد صفحه:۲صفحه
سال تحصیلی			

۹	نقاط داده شده روی منحنی زیر رابا شیب های ارائه شده در جدول نظیر کنید. نقطه | شیب -۳ -۱ ۰ $\frac{۱}{۲}$ ۱ ۲ 	۱/۵
۱۰	الف) مشتق تابع $f(x)=\left(۳x^{۲}-\frac{x}{۲}\right)^{۲}\sqrt[۳]{x^{۲}}$ را بیابید . ب) اگر $f'(x)=\sqrt{x^{۲}+۱}$ مشتق تابع $g(x)=f(\tan x)$ را به دست آورید.	۱ ۱
۱۱	معادله خط مماس بر نمودار $f(x)=\frac{x+۳}{x^{۲}+۱}$ در نقطه ی به طول $x=۱$ واقع بر آن بنویسید.	۱
۱۲	آهنگ تغییر مساحت یک مربع نسبت به محیط آن برای مربعی به محیط ۱۶ سانتی متر بیابید.	۰/۷۵
۱۳	مقادیر ماکزیمم ومی نیمم مطلق تابع $f(x)=\frac{x^{۲}}{x-۳}$ در بازه ی $[-۲,۲]$ را تعیین کنید .	۱/۵
۱۴	الف) نقاط بحرانی تابع $f(x)=\|\|x\|-۱\|$ را بیابید . ب)مقادیر a,b را طوری بیابید که تابع $f(x)=x^{۲}+ax+b$ درنقطه ی ۱ ماکزیمم نسبی برابر۵داشته باشد.	۱/۵
۱۵	شکل زیر را در نظر بگیرید . در کدام یک از پنج نقطه مشخص شده روی نمودار: الف) $f'(x),f''(x)$ هر دو منفی اند. ب) $f'(x)$ منفی و $f''(x)$ مثبت است . 	۱
۱۶	جدول رفتار و نمودار تابع $f(x)=-x^{۳}+۳x^{۲}-۲$ را رسم کنید .	۱/۵
	موفق باشید. جمع نمرات	۲۰

https://konkur.info

بروزترین و برترین
سایت کنکوری کشور
WWW.KONKUR.INFO

Konkur.info

https://konkur.info