



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

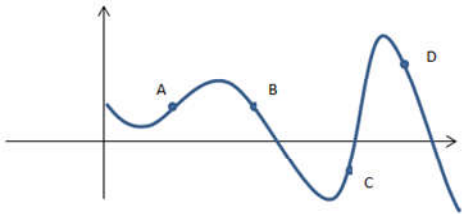
مدت امتحان: ۱۳۰ دقیقه	مشاوره کشور به افتخار هیأت مدیره تخصصی ترین سایت	سؤالات امتحان نهایی درس: حسابان ۲ هیوا
تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۰۳ / ۱۷	مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	پایه دوازدهم آموزش متوسطه نظری
		دانش آموزان روزانه، راه دور و داوطلبان آزاد خارج از کشور در خردادماه سال ۱۳۹۹

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد) (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز می باشد)	نمره
------	---	------

۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) نمودار تابع $y = (x+2)^3$ را می توان با ۲ واحد انتقال نمودار $y = x^3$ به سمت چپ رسم کرد. ب) تابع $f(x) = -x^2 + 2x$ روی بازه $(-\infty, 3]$ اکیداً صعودی است. پ) اگر تابع f در $x = a$ پیوسته باشد آنگاه در این نقطه مشتق پذیر است. ت) آهنگ متوسط تغییر با شیب خط قاطع و آهنگ لحظه ای تغییر با شیب خط مماس در آن نقطه برابرند.	۱
۱/۵	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) برای آنکه تابع $y = ax + b$ در دامنه اش هم صعودی باشد و هم نزولی مقدار a باید برابر با باشد. ب) دوره تناوب و مقدار مینیمم تابع $y = 2 \sin \frac{\pi}{4} x - 1$ به ترتیب برابر با و است. پ) دوره تناوب اصلی تابع $y = \tan x$ برابر است.	۲
۱	در چند جمله ای $y = x^3 + ax^2 + x + b$ مقادیر a, b را چنان بیابید که باقی مانده ی تقسیم آن بر $x-1$ برابر با ۴ باشد و بر $x+2$ بخش پذیر باشد.	۳
۰/۵	چند جمله ای $x^5 + 1$ را بر حسب عامل $(x+1)$ تجزیه کنید.	۴
۱	معادله ی مثلثاتی مقابل را حل کنید. $2 \sin^2 x + 9 \cos x + 3 = 0$	۵
۱	حاصل حدهای زیر را به دست آورید. الف) $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{[x] - 2}{3 - x}$ ب) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x - 2x^2}{4x^3 + 2x - 1}$	۶
۱/۵	مجانب های افقی و قائم تابع زیر را به دست آورید. $y = \frac{2x+5}{ x -1}$	۷
۱/۵	با استفاده از تعریف مشتق معادله خط مماس بر منحنی تابع $f(x) = \sqrt{x-2}$ را در نقطه $x = 3$ به دست آورید.	۸
www.Heyvagroup.com ادامه سؤالات در صفحه دوم		

سؤالات امتحان نهایی درس: حسابان ۲ هیوا	رشته تخصصی ترین سایت مشاوره کشور	مدت امتحان: ۱۳۰ دقیقه
پایه دوازدهم آموزش متوسطه نظری	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹ / ۰۳ / ۱۷	
دانش آموزان روزانه، راه دور و داوطلبان آزاد خارج از کشور در خردادماه سال ۱۳۹۹	مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد) (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز می باشد)	نمره
------	---	------

۹	با توجه به نمودار زیر جدول را کامل کنید.	۱										
												
	<table border="1" data-bbox="167 492 837 604"> <tr> <td>شیب</td> <td>-۲</td> <td>-۱</td> <td>۰/۵</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>نقطه</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	شیب	-۲	-۱	۰/۵	۲	نقطه					
شیب	-۲	-۱	۰/۵	۲								
نقطه												
۱۰	مشتق توابع زیر را به دست آورید. (ساده کردن مشتق الزامی نیست) الف) $f(x) = 2\sqrt{x}(5x^2 - 3x)$ ب) $g(x) = \sin 3x + \cos^2(4x^3 - 2)$	۲										
۱۱	یک توده باکتری پس از t ساعت دارای جرم $m(t) = \sqrt{t} + t^2$ گرم است. الف) جرم این توده باکتری در بازه زمانی $3 \leq t \leq 4$ چند گرم افزایش می یابد. ب) آهنگ رشد جرم توده باکتری در لحظه $t = 9$ چقدر است؟	۱/۲۵										
۱۲	تابع $f(x) = \begin{cases} ax + b & x > 1 \\ x^3 - 2x & x \leq 1 \end{cases}$ در $x = 1$ مشتق پذیر است. حاصل $a - b$ را به دست آورید.	۱										
۱۳	نقاط بحرانی تابع $f(x) = \frac{x}{x^2 - 1}$ را مشخص کنید.	۱										
۱۴	جهت تقعر و نقطه عطف نمودار تابع $f(x) = -x^3 + 3x^2 + 1$ را به دست آورید.	۱/۲۵										
۱۵	مقادیر ماکزیمم و مینیمم مطلق تابع $f(x) = x^2 + x + 1 $ را در بازه $[-2, 2]$ بیابید.	۱/۷۵										
۱۶	جدول رفتار و نمودار تابع $y = x^3 + 3x^2 + 1$ را رسم کنید.	۱/۷۵										
۲۰	جمع نمره موفق و سربلند باشید.											