



مشاوره تحصیلی هپوا

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

هیوا تخصصی نام نویسی مسایل مسأله کشی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۱۰	رشته علوم تجربی	سؤالات درس: ریاضی ۳
ساعت شروع:	آموزش و پرورش ناحیه ۳	دبيرستان نمونه دولتی فاطمیه	پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه
طرح: خانم عثمانی	نوبت دی ماه	شماره کلاس:	نام و نام خانوادگی:

ردیف	سؤالات	بارم
۱	<p>درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) تابع $y = (x+1)^3$ در دامنهٔ تعریف خود صعودی است.</p> <p>ب) دورهٔ تناوب $y = \tan x$ برابر 2π است.</p> <p>ج) حاصل $\lim_{x \rightarrow 3^-} \frac{x+1}{9-x^2}$ برابر با $+\infty$ است.</p> <p>د) اگر خط مماس موازی با محور xها باشد، شیب برابر صفر است.</p>	۱
۲	نمودار تابع $y = x $ را رسم کنید و صعودی یا نزولی بودن آنرا مشخص کنید.	۱/۵
۳	دو تابع $f(x) = \sqrt{x-4}$ و $g(x) = \frac{1}{x^2-1}$ را در نظر بگیرید دامنهٔ تابع gof و ضابطهٔ تابع fog را بدست آورید.	۱/۷۵
۴	نمودار تابع f رسم شده است. نمودار تابع زیر را رسم کنید.	۱/۵
۵	<p>اگر $f(x) = 3x + 1$ و $g(x) = x^3 - 1$ باشند، نمودار $(gof)^{-1}(-9)$ را بدست آورید.</p> <p>(الف) $(gof)^{-1}(-9)$ (ب) $(g^{-1}of^{-1})(11)$</p>	۲
۶	اگر $\sin x = \frac{3}{5}$ و $\cos 2x < x < \frac{\pi}{2}$ مقدار $\cos 2x$ و $\sin 2x$ را بدست آورید.	۱/۵
۷	دورهٔ تناوب و مقادیر \max و \min تابع $y = -3\cos(\pi x) + 1$ را بدست آورید.	۱/۲۵

ردیف	هیوا تخصصی ترین هایت مشاوره کشور	بارم
۸	معادلات مثلثاتی زیر را حل کنید. الف) $\cos 3x - \cos x = 0$. ب) $\sin x - \cos 2x = 0$.	۲
۹	حد توابع زیر را بدست آورید. الف) $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x^3 - 5x + 6}{3x^3 - 12}$ ج) $\lim_{x \rightarrow -2^-} \frac{3+x}{x^3 + 4x + 4}$ د) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^+} \tan x$ ز) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt[3]{x+1}}{x^3 + 3x + 2}$	۳/۷۵
۱۰	با توجه به نمودار تابع، حدهای خواسته شده را بدست آورید.	۱
۱۱	با استفاده از تعریف مشتق، مشتق تابع $y = x^3 - 4x - 1$ را در نقطه $x=1$ بدست آورید.	۱/۵
۱۲	معادله خط مماس بر تابع $f(x) = 3x^3 - 2x + 1$ را در نقطه‌ای بطول ۲ واقع بر آن بنویسید.	۱/۲۵
www.Heyvagroup.com		
۲۰	موفق باشید	