



# 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

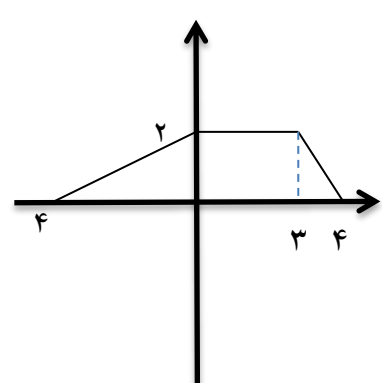
۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹

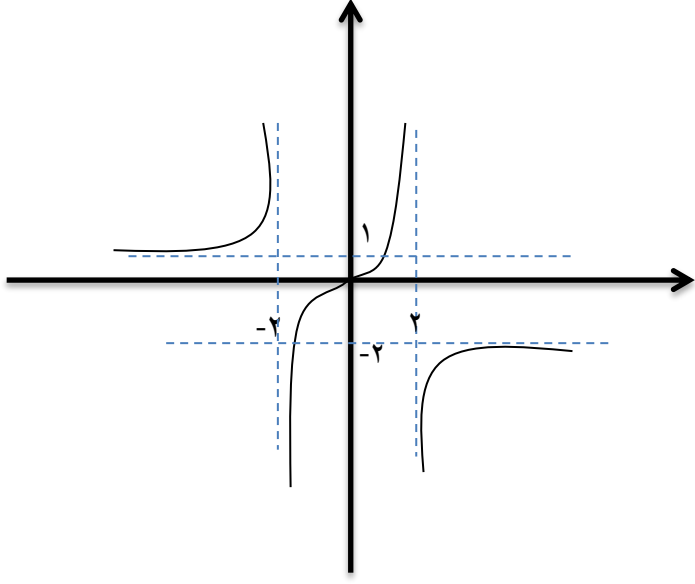


تماس از تلفن ثابت

به نام نقش بند صفحه‌ی خاک

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

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید. الف) تابع $y = (x + 1)^3$ در دامنه‌ی تعریف خود صعودی است. ب) دوره تناوب $y = \tan x$ برابر $2\pi$ است. ج) حاصل $\lim_{x \rightarrow 3^-} \frac{x+1}{9-x^2}$ برابر با $+\infty$ است. د) اگر خط مماس موازی با محور $x$ ها باشد، شیب برابر صفر است.	۱
۲	نمودار تابع $y = x 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 دامنه‌ی تابع $gof$ و ضابطه تابع $fog$ را بدست آورید.	۱/۷۵
۴	نمودار تابع $f$ رسم شده است. نمودار تابع زیر را رسم کنید.  $y = \frac{1}{4}f(4x)$	۱/۵
۵	اگر $f(x) = 3x + 1$ و $g(x) = x^3 - 1$ حاصل عبارات زیر را بدست آورید. الف) $(gof)^{-1}(-9)$ ب) $(g^{-1}of^{-1})(11)$	۲
۶	اگر $\sin x = \frac{2}{5}$ و $0 < x < \frac{\pi}{2}$ مقدار $\sin 2x$ و $\cos 2x$ را بدست آورید.	۱/۵
۷	دوره تناوب و مقادیر $\min$ و $\max$ تابع $y = -3\cos(\pi x) + 1$ را بدست آورید.	۱/۲۵

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