



# 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

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تاریخ امتحان:
نام پدر:		زمان شروع:
نام درس: حسابان		مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام کلاس: یازدهم ریاضی		تعداد سؤال: ۱۶ تعداد صفحه: ۳
امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی		

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	اگر تابع $f(x) = \sqrt{x+1}$ باشد و تابع $g(x) = \frac{1}{x-1}$ باشد، دامنه و ضابطه تابع $f \circ g$ را بیابید.	۱/۵
۲	شکل زیر نمودار تابع سهمی $f(x)$ می باشد. با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) معادله $f(x) = \dots$ جواب دارد. ب) ماکزیمم سهمی در نقطه $\dots$ اتفاق می افتد. ج) معادله سهمی به صورت $\dots$ می باشد. د) فاصله رأس سهمی از خط $y = \frac{7}{4}x + \frac{1}{2}$ برابر $\dots$ می باشد.	۲
۳	آیا دو تابع $f(x) = \sqrt{1+x^2}$ و $g(x) = \frac{x^2}{1+\sqrt{1+x^2}}$ مساویند؟ چرا؟	۱
۴	اگر نمودار تابع معکوس تابع $f(x) = \frac{x+a}{x}$ از نقطه $(a, 0)$ بگذرد مقدار $a$ را بیابید.	۱
۵	اگر $f = \{(-1,1)(4,2)(0,3)\}$ و $g = \{(4,1)(-1,0)(1,2)\}$ باشد توابع زیر را بیابید. الف) $\frac{f}{g}$ ب) $g \times (f - g)$	۱/۵
۶	اگر $\tan 20^\circ = 0/3$ مقدار عددی عبارت $\frac{\cos 160 + 2 \cos 250}{\sin 70 + 4 \cos 110}$ را بیابید.	۱/۵

ردیف	شرح سوال	بارم
۷	نمودار تابع $y = 2\sin x - 1$ را در بازه $[0, 2\pi]$ رسم کنید.	۱/۲۵
۸	معادله زیر را حل کنید. $\log 3 + \log(3x + 1) = \frac{1}{2} \log 9 + \log(3 + x)$	۱/۲۵
۹	الف) تابع $y = \log x $ را رسم کنید. ب) حاصل عبارت $(\frac{1}{\sqrt{3}})^{-2 + \log_9 16}$ را بیابید. ج) دامنه تابع $\sqrt{\log \frac{(x+5)}{2}}$	۲/۲۵
۱۰	مقدار عددی عبارت $\frac{1}{\sin 10} - \frac{\sqrt{3}}{\cos 10}$ را بیابید.	۱
۱۱	با توجه به شکل مقابل مقادیر خواسته شده را بیابید. الف) $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) + f(3) =$ ب) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(2x - 1) =$	

بارم	شرح سوال	ردیف
۱/۲۵	<p>تابع <math>f(x) = \begin{cases} a + x &amp; x &gt; -1 \\ -x + 1 &amp; x \leq -1 \end{cases}</math> مفروض است. اگر <math>f</math> در <math>x = -2</math> پیوسته باشد مقدار <math>a</math> را بیابید.</p>	۱۲
۳/۵	<p>حد توابع زیر را بیابید.</p> <p>الف) <math>\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 4}</math></p> <p>ب) <math>\lim_{x \rightarrow \pi^+} [\sin x]</math></p> <p>ج) <math>\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{x^2 - \frac{\pi^2}{4}}{\sqrt{x - \frac{\pi}{2}} - \frac{\pi}{2}}</math></p> <p>د) <math>\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{x}</math></p>	۱۳