



# 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

بسمه تعالی  
**هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور**

تاریخ:

تعداد سوال: 14

تعداد صفحه: 2

وقت: 100 دقیقه

ساعت شروع:

نام و نام خانوادگی:

نام پدر

نام درس: حسابان 1

پایه: یازدهم

نوبت دوم

ردیف	سوالات	بارم
1	هرگاه $x - 8$ و $x + 12$ به ترتیب سه جمله متوالی یک دنباله هندسی صعودی باشند، مجموع بیست جمله اول این دنباله را بدست آورید.	1/5
2	خط $4x + 3y = 5$ بر دایره به مرکز (2 و -1) مماس شده است، طول شعاع دایره را بدست آورید.	1
3	ضابطه وارون تابع $y = \frac{3x-1}{x+2}$ را بدست آورید.	1
4	معادله و نامعادله زیر را حل کنید: الف) $ 3x - 1  \geq  x + 1 $ ب) $\sqrt{x + 3} + x = 3$	1/5
5	هرگاه $f(x) = \sqrt{x + 1}$ و $g(x) = \frac{2x+2}{x-3}$ باشند، دامنه تابع $f \circ g$ را به کمک تعریف بدست آورید.	1
6	هرگاه $f = \{(1, 0), (2, 5), (-1, 4), (3, 1)\}$ و $g = \{(1, 1), (-1, 3), (4, 2)\}$ توابع زیر بدست آورید: 1) $f + 2g$ 2) $\frac{g^{-1}}{f+2}$	1
7	هرگاه $\log 2 = a$ و $\log 3 = b$ باشند، حاصل عبارات زیر را بر حسب $a$ و $b$ بدست آورید: 1) $\log \sqrt{12}$ 2) $\log_6 16$	1
8	معادله مقابل را حل کنید: $\log_2(x + 1) + \log_2(x - 2) = 2$	1
9	نمودار تابع $y = \sqrt{2}^x - 1$ را رسم کنید و برد آن را هم مشخص کنید.	1
10	هرگاه $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ و $\cos \beta = \frac{12}{13}$ بطوریکه $\alpha$ در ربع دوم و $\beta$ در اول ربع باشند، حاصل عبارات زیر را مشخص کنید: الف) $\sin(\alpha - \beta)$ ب) $\tan(2\alpha)$	1/5
11	هرگاه $\tan 10^\circ = a$ باشد، حاصل عبارت داده شده بر حسب $a$ بیابید: $\frac{\sin 100^\circ + 2 \cos 170^\circ}{\cos 280^\circ}$	1/5

1	نمودار تابع $y = \sin(x - \frac{\pi}{2}) + 1$ را رسم کنید و کمترین و بیشترین مقدار تابع را مشخص کنید. <b>هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</b>	12
3/5	<p>حدود زیر را بدست آورید:</p> <p>(۱) <math>\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \left( \frac{\cos 2x - \sin x}{\tan \frac{x}{2}} \right)</math></p> <p>(۲) <math>\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+2} - 2}{x^2 - 4}</math></p> <p>(۳) <math>\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{2x - \pi}</math></p> <p>(۴) <math>\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{ 1-x }{3x^2 - 2x - 1}</math></p>	13
1/5	<p>مقادیر <math>a</math> و <math>b</math> را طوری بیابید که تابع <math>f</math> در <math>x = -1</math> پیوسته باشد.</p> $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 + [x]}{ x } & x < -1 \\ -2x + b & x = -1 \\ a - 5x & x > -1 \end{cases}$	14
۱	پیوستگی تابع $f(x) = [x] - x^2$ را در بازه $[-2, 3]$ بررسی کنید.	15
	موفق باشید.	