

نام آموزشگاه: نمونه جوادالامه (ع)	پایه: یازدهم	رشته: تجربی	ساعت امتحان: ۱۰	شماره آموزشگاه
شامل ۲ سوال در ۲ صفحه و ۲۰ نمره	تاریخ آزمون: ۹۸/۰۳/۸	نام درس: ریاضی (۲)	وقت امتحان: ۱۰ دقیقه	سوالت ارزشیابی نوبت دوم خرداد ماه ۹۸
نام خانوادگی:	نام طرح:	نام مدیر آموزشگاه:	نام ناظر:	نام و نام خانوادگی:
	آقای تجریمی	خلیل کرابی		

پاد خما آراستگش دلهاست

۲	مقادیر زیر را بیابید . الف) $\cos(-495^\circ) + \sin(-765^\circ)$ ب) $\tan\left(\frac{11\pi}{6}\right) \cot\left(\frac{8\pi}{3}\right)$	۱
۱/۵	نمودار تابع $y = 2\cos(\pi x) + 1$ را در بازه $[-1, 1]$ رسم کنید .	۲
۱/۵	اگر $\tan a = \frac{2}{3}$ حاصل $\frac{\sin(a - \frac{\pi}{2}) + \sin(3\pi + a)}{\cos(\frac{3\pi}{2} + a) + \cos(a - \pi)}$ را بیابید .	۳
۱/۵	فاصله نقطه تلاقی دو منحنی به معادلات $y = 2^x$ و $y = (\sqrt{2})^{x+1} + 4$ از نقطه $A(0, 4)$ را بیابید	۴
۱/۵	تابع $f(x) = \log_3(ax + b)$ فقط برای مقادیر $x \in (-\frac{1}{2}, +\infty)$ بامعنی است اگر $f(4) = 2$ باشد آن گاه $f(\frac{-4}{9})$ را بیابید .	۵
۱	معادله $\log(x+1) - \log\frac{1}{x^2 - x + 1} = 2$ را حل کنید .	۶
۱	نمودار توابع زیر را رسم کنید . الف) $y = \log(x+1)$ ب) $y = 2^x + 1$	۷

۳/۵	<p>حدود زیر را بیابید.</p> <p>الف) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{\cos^2 x}{1 - \sin^3 x}$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{4 - x^2}$</p> <p>ج) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{[x]-1}$</p> <p>د) $\lim_{x \rightarrow 2} \sqrt{x-2}$</p>	۸
۱/۵	<p>پیوستگی تابع $f(x) = \begin{cases} x [x] & ; x \neq 0 \\ 1 & ; x = 0 \end{cases}$ را در $x=0$ بررسی کنید.</p>	۹
۲	<p>دو تاس می‌اندازیم مستقل بودن یا نبودن دو پشامد ((مجموع دو تاس ۵ شود)) و ((تاس اول ۲ ظاهر شود)) را بررسی کنید.</p>	۱۰
۱	<p>اگر A و B دو پشامد از فضای نمونه S باشند که $P(A) = 0/4$ و $P(B) = 0/3$ و $P(A B) = 0/6$ آنگاه $P(B' A)$ را بیابید.</p>	۱۱
۲	<p>داده‌های ۱۸ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۵ و ۱۳ و ۱۰ و ۹ و ۸ و ۷ و ۶ و ۴ مورد نظر هستند ضریب تغییرات داده‌های کوچکتر از چارک سوم و بزرگتر از چارک اول را بیابید.</p>	۱۲