

نام و نام خانوادگی:		برنام خداوند جان و خرد علوی مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام آزمون: همگام ۴	
درس / پایه: ریاضی تجربی / یازدهم (تجربی)			زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: آقای حسینی			تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۱/۲۶	
ردیف	سوالات ریاضی تجربی پایه یازدهم			بارم
۱	تابع $f(x) = x x $ را رسم نمایید و وجود یا عدم وجود حد را در نقطه‌ای به طول صفر بررسی کنید.			۲ نمره
۲	آیا تابع $f(x) = \sqrt{x-1}$ در $x=1$ حد دارد؟ چرا؟			۱/۵ نمره
۳	نمودار تابعی را رسم کنید که در $x=0$ تعریف نشده باشد اما $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 1$ باشد.			۱/۵ نمره
۴	دو تابع متفاوت مثال بزنید که در یک نقطه دارای حدهای برابر باشند.			۱/۵ نمره
۵	حاصل حدود زیر را بیابید.			۲ نمره
	۱) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 1}{x^4 - 1}$			۲ نمره
	۲) $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{2x^2 - x - 1}{ x^2 - x^3 }$			۲ نمره

نام و نام خانوادگی:		برنام فراوند جان و خرد	نام آزمون: همگام ۴
درس / پایه: ریاضی تجربی / یازدهم (تجربی)		علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: آقای حسینی		مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۱/۲۶
ردیف	سوالات ریاضی تجربی پایه یازدهم		بارم
	۳) $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{x^2 + 5x[x] - 14}{ x^3 - 8 }$		۲ نمره
	۴) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{1 - \sin^2 x}{1 - \sin x}$		۲ نمره
۶	به ازای کدام مقدار a تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} 3x - [x] & x > 2 \\ a & x = 2 \\ x + 2 & x < 2 \end{cases}$ در نقطه‌ی $x = 2$ پیوسته است.		۱/۵ نمره