



کلاس:

نام و نام خانوادگی:

بارم	سوال	ردیف
۱	زاویه ۷۲ درجه چند رادیان است؟ زاویه $\frac{7\pi}{8}$ چند درجه است؟	۱
۱/۵	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\frac{\tan^2 \frac{\pi}{6} + \sin^2 \frac{\pi}{4}}{\cot^2 \frac{\pi}{4} - \cos^2 \frac{\pi}{3}}$	۲
۱/۵	حاصل عبارات مقابل را بدست آورید. $\cos \frac{5\pi}{6}$ $\sin 225$	۳
۱/۵	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\sin 630 + \tan(-540)$	۴
۱/۵	تابع $y = -2\sin x + 1$ را در بازه $[0, 2\pi]$ رسم کنید.	۵
۱	نمودار تابع $f(x) = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید.	۶
۱/۵	معادله نمایی $4^{3x+2} = \frac{1}{64^3}$ را حل کنید.	۷
۱/۵	ضابطه وارون تابع $f(x) = 3^{x+1} + 3$ را بدست آورید.	۸
۱	اگر $\log 2 = a$ و $\log 3 = b$ باشند حاصل $\log \frac{25}{18}$ را بدست آورید.	۹
۱	معادله‌ی مقابل را حل کنید. $\log(x+1) - \log(x-3) = 3$	۱۰
۱/۵	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\log \sqrt[3]{4} + \log \sqrt[5]{125} + \log 0.001$	۱۱
۲	با توجه به شکل مقابل به موارد زیر پاسخ دهید.  $\lim_{x \rightarrow -3^-} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$ $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)$	۱۲



بی نام تو نامه کی کنم باز

دیرستان نخبگان علامه طباطبائی

تاریخ: ۹۷/۰۲/۰۱

میان نوبت دوم ریاضی یازدهم تجربی

زمان: ۹۰ دقیقه

سال تحصیلی ۹۷-۹۶

صفحه: ۲

کلاس:

نام و نام خانوادگی:

۲	$\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{x-2}{[x]+1}$	$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{1 - \sin^2 x}{1 - \sin x}$	حدهای زیر را در صورت وجود محاسبه کنید.	۱۳
۱/۵		$g(x) = \frac{x^2 - 9}{x - 3}$ و $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 9}{x - 3} & x \neq 3 \\ 6 & x = 3 \end{cases}$	پیوستگی توابع $x \neq 3$ و $x = 3$ را در $x = 3$ بررسی کنید.	۱۴
۲۰	جمع نمرات			