



به نام خدا

مقطع : دوازدهم پسر B

مبحث تکلیف : حد

تعداد صفحه : ۱

آخرین مهلت ارسال: یکشنبه ۲۳/۰۹/۱۴۰۴ ساعت ۲۳:۵۹

شماره‌ی تکلیف: ۱۹

ردیف	پاسخ سوالات در پاسخ‌برگ مجزا نوشته شود.	بارم
	بچه‌ها در این تکلیف سعی کردم مروری بر سوالات کنکور سال‌های اخیر حد داشته باشم.	
۱	تابع با ضابطه‌ی $f(x) = 2\left[\frac{2-x}{2}\right] + a\left[\frac{x+2}{3}\right]$ در نقطه‌ی $x = -2$ حد دارد. مقدار $\left[\frac{a}{3}\right]$ را بیابید.	۲
۲	مقدار $\lim_{x \rightarrow \left(\frac{\pi}{6}\right)^-} [2\sin x - 1]$ را بیابید.	۲
۳	حاصل $\lim_{x \rightarrow -\frac{1}{4}} [8x^3 - x]$ را بیابید.	۲
۴	مقدار $\lim_{x \rightarrow \left(-\frac{1}{2}\right)^-} \frac{10x - 5 + \left[\frac{3}{x^2}\right]}{16x - \left[-\frac{2}{x^2}\right]}$ را بیابید.	۲
۵	حاصل $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{\sin^2 \pi x}{[x] + \cos \pi x}$ را بیابید.	۲
۶	حاصل $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt{2x+3} - \sqrt{3x+4}}{1 + \sqrt[3]{x}}$ را بیابید.	۲
۷	حاصل $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x - 7\sqrt{x} + 5}{2x - \sqrt{3x+1}}$ را بیابید.	۲
۸	اگر $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a + \sqrt{bx+c}}{x} = \frac{1}{4}$ باشد، مقدار $\frac{ab}{c}$ را بیابید.	۲
۹	اگر $\lim_{x \rightarrow -2\pi} \frac{4 + k\left[\frac{x}{\pi}\right]}{\sin x} = +\infty$ باشد، مقدار $[-k]$ را بیابید.	۲
۱۰	مقدار غیرصفر حد $\lim_{x \rightarrow 8} \frac{b\sqrt{2+\sqrt[3]{x}} - 2b}{ax - b}$ را بیابید. (مقدار حد، عددی حقیقی و غیر صفر است.)	۲