



به نام خدا

مقطع : یازدهم پسر A

مبحث تکلیف : توابع و خواص آنها

تعداد صفحه : ۱

آخرین مهلت ارسال: یکشنبه ۲۶ / ۰۵ / ۱۴۰۴ ساعت ۲۳:۵۹

شماره ی تکلیف: ۲

ردیف	پاسخ سوالات در پاسخ برگ مجزا نوشته شود.	بارم
۱	اگر $2x^2 + y^2 - 4x + 6y + k = 0$ یک تابع ناتهی باشد، k کدام است؟	۲
۲	اگر رابطه ای $f(x) = \begin{cases} x^2 + 4x & ; x \geq a \\ 2x + a + 2 & ; x \leq a \end{cases}$ ضابطه ی یک تابع باشد مقدار $f(1)$ کدام است؟ $(a > 0)$	۲
۳	تابع $f(x) = \begin{cases} 2x^2 - b & ; x + 1 \geq 2 \\ a + 2x & ; -3 \leq x \leq -1 \end{cases}$ مفروض است. حاصل $a + b$ کدام است؟	۲
۴	اگر دامنه ی تابع $y = \sqrt{6x - a} + \sqrt{b - 3x}$ برابر $\{2\}$ باشد. حاصل $\frac{b}{a}$ کدام است؟	۲
۵	دامنه ی توابع زیر را بدست آورید. الف) $y = \sqrt{\frac{x+1}{ x-3 }} + \sqrt{\frac{6-x}{x^2+2x+4}}$ ب) $y = \sqrt{[x]-4} + \sqrt{2-[x]}$	۲
۶	دامنه ی توابع زیر را بدست آورید. الف) $y = \sqrt{\frac{x^2 - x - 6}{x^4 - 13x^2 + 36}}$ ب) $y = \sqrt{\frac{x^3 - 2x^2 - 5x + 6}{x^3 + 2x^2 - 5x - 6}}$	۲
۷	دامنه ی توابع زیر را بدست آورید. الف) $y = \sqrt{[-x]-2}$ ب) $y = \frac{5x^2 + 6}{[x]^2 - 2[x] - 3}$	۲
۸	دامنه ی توابع زیر را بدست آورید. الف) $y = \frac{\cot x + 1}{\tan x + 1}$ ب) $y = \sqrt{1 - 4\sin^2 x}$	۲
۹	دامنه ی توابع زیر را بدست آورید. الف) $y = \sqrt{1 - \log_{\frac{1}{2}} x}$ ب) $y = \frac{\sqrt{x^2 - x}}{1 - \log_x x - 3x}$	۲
۱۰	دامنه ی توابع زیر را بدست آورید. الف) $y = \sqrt{2^{4x-x^2} - 8}$ ب) $y = \left(\frac{3x+5}{2x+4}\right)!$	۲