



# به نام خدا

مقطع : دهم دختر C

مبحث تکلیف : توابع و خواص آنها

تعداد صفحه : ۱

آخرین مهلت ارسال: چهارشنبه ۰۲/۰۷/۱۴۰۴ ساعت ۲۳:۵۹

شماره‌ی تکلیف: ۷

| ردیف | پاسخ سوالات در پاسخ‌برگ مجزا نوشته شود.                                                                                                        | بارم |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | اگر شکل مقابل نمودار $y = f(x)$ باشد دامنه‌ی تابع $y = \sqrt{x f(x)}$ را بدست آورید.                                                           | ۲    |
| ۲    | اگر نمودار $f$ تابع شکل مقابل باشد، دامنه‌ی تعریف $y = \sqrt{\frac{-x}{f(x)}}$ شامل چند عدد صحیح است؟                                          | ۲    |
| ۳    | اگر $f(x) - 2f(2) = x^2 - 3x + 4$ باشد مقدار $f(-2)$ را بدست آورید.                                                                            | ۲    |
| ۴    | در تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} x - \sqrt{x+4} & ; x > 3 \\ 2x + 3 & ; x \leq 3 \end{cases}$ مقدار $f(f(5)) + f(f(1))$ را بدست آورید. | ۲    |
| ۵    | در مورد تابع $f(x) = ax^2 - bx + 2$ تساوی $f(x-1) - f(x) = 6x + 2$ به ازای همه مقدار $x$ برقرار است. مقدار $a-b$ را بیابید.                    | ۲    |
| ۶    | اگر $f(x) = \frac{x^2 + 4x + 5}{x^2 + 4x + 7}$ باشد، مقدار $f(\sqrt{3} - 2)$ را بدست آورید.                                                    | ۲    |
| ۷    | اگر $f\left(x - \frac{1}{x}\right) = \frac{x^4 + 1}{x^2}$ مقدار $f(-3)$ را بدست آورید.                                                         | ۲    |
| ۸    | اگر $f(x) = \{(2,0), (1,-4), (0,2), (7,1)\}$ و $g(x) = \sqrt{9-x^2}$ باشد، حاصل مقادیر زیر را بدست آورید.                                      | ۲    |
| ۹    | اگر $f(x) = \{(2,1), (3,4), (-5,2), (1,-2)\}$ باشد، حاصل مقادیر زیر را حساب کنید.                                                              | ۲    |
| ۱۰   | اگر $f(x) = \{(2,3), (7,2), (1,4), (3,1), (5,2)\}$ و $g(x) = \{(1,0), (2,1), (-1,4), (-2,-3), (3,-1)\}$ باشد، حاصل مقادیر زیر را حساب کنید.    | ۲    |