



شرق

۱- اگر $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = 2x^2 - 1$ باشد،الف) دامنه تابع $f \circ g$ را با استفاده از تعریف به دست آورید.ب) مقدار $(g \circ f)(2)$ را تعیین کنید.۲- اگر $f = \{(0, -1), (5, 9), (3, 7), (-2, 4)\}$ و $g = \{(1, 2), (3, -1), (9, 0), (-1, 4), (7, 7)\}$ تابع $g \circ f$ را در صورت

وجود بنویسید.

۳- با توجه به جدول زیر، مقادیر خواسته شده را به دست آورید.

الف) $(g \circ f)(1)$ ب) $(f \circ (f + g))(0)$

x	-1	0	1	2
$f(x)$	0	-1	2	-5
$g(x)$	2	3	4	-2

۴- اگر $f(g(x)) = 4x^2 + 1$ و $f(x) = \frac{x}{3} - 1$ ، آنگاه ضابطه تابع $g(x)$ را بیابید.۵- اگر $f(x) = \sqrt{x+1}$ و $g(x) = x - 1$ ، آنگاه:الف) ضابطه تابع $f \circ g$ را بنویسید.۶- اگر $f = \{(-2, 4), (0, -1)\}$ و $g(x) = \sqrt{x+5}$ ، تابع $g \circ f$ را به صورت زوج مرتب بنویسید.۷- با فرض $f \circ g(x) = 3x + 4$ و $f(x) = 2 - 5x$ ، ضابطه تابع g را به دست آورید.۸- اگر $f(x) = 7 - 4x^2$ و $g(x) = \sqrt{x+3}$ باشد:الف) دامنه تابع $f \circ g$ را با استفاده از تعریف به دست آورید.ب) مقدار $(g \circ f)(1)$ را محاسبه کنید.