

گام به گام ریاضی دوازدهم

حل تمرین‌های فصل (۱) (تابع)

علی هاشمی

۴ مشخص کنید کدام یک از جملات زیر درست و کدام یک نادرست است؟

الف) اگر $f(x) = x^2 - 4$ و $g(x) = \sqrt{x^2 - 4}$ ؛ آنگاه $(f \circ g)(5) = -25$.

ب) برای دو تابع f و g که $f \neq g$ تساوی $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x)$ هیچ وقت برقرار نیست.

پ) اگر $f(7) = 5$ و $g(4) = 7$ ، آنگاه $(f \circ g)(4) = 5$.

ت) اگر $f(x) = \sqrt{x}$ و $g(x) = 2x - 1$ ، آنگاه $(f \circ g)(5) = g(2)$.

$$\text{الف) } f \circ g(5) = f(g(5)) = f(\sqrt{21}) = 21 - 4 = 17 \quad \times$$

$$\text{ب) } f(x) = x, g(x) = \frac{1}{x} \rightarrow f \circ g = \frac{1}{x}, g \circ f = \frac{1}{x} \quad \times$$

$$\text{پ) } f(g(4)) = f(7) = 5 \quad \checkmark$$

$$\text{ت) } f(g(5)) = f(9) = 3 \quad / \quad g(2) = 3 \quad \checkmark$$

ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱-۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

علی جیبرا سایت تخصصی ریاضی فیزیک

WWW.ALICEBRA.COM

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

