

آموزش ریاضی یازدهم انسانی

تابع های خطی، همانی، ثابت و علامت

(فصل دوم – درس اول)

علی جبرا | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹ – ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به سایت **Aligebra.com** است و هرگونه استفاده از این اثر و انتشار آن در پایگاه های مجازی بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

۱ در تابع خطی $f(x)$ اگر $f(3x - 1) + 3f(1 - x) = 4$, $f(5) = 2$ باشد $f(14)$ کدام است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۲ اگر f یک تابع خطی باشد به طوری که $f(x) + f\left(\frac{1}{x}\right) = \frac{x^2 - 12x + 1}{2x}$ مقدار $f(-4)$ کدام است؟

تابع $f(x) = \frac{3x^2 + ax + b}{2x^2 + cx + d}$ ، یک تابع ثابت با ضابطه $y = k$ و دامنه $\mathbb{R} - \{-3\}$ است. حاصل $\frac{a - b + c - d}{k}$ کدام است؟

۴ تابع f با ضابطه‌ی $f(x) = \frac{(a+1)x^2 - bx + c + 1}{cx + 2}$ یک تابع همانی است. مجموع ضرایب a و b و c کدام است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۵ اگر f تابعی خطی باشد به صورتی که رابطه $f(x - 1) + f(x + 2) = x$ برقرار باشد، آن گاه $f(2)$ کدام است؟

اگر $f(x)$ یک تابع خطی و $f(3) = f(-3) + 4$ و $f(2) = 1$ باشد، آن گاه نمودار تابع f محور y ها را با چه عرضی قطع می کند؟

۷ تابع f همانی، تابع g ثابت و تابع h خطی است. اگر داشته باشیم: $f(-2) = g(2)$ ، $h(-2) = g(0) + 1$ و $h(2) = f(2) + g(3) + 1$ ، مجموعه جواب نامعادله $h(x) \geq 0$ کدام است؟ (دامنه هر سه تابع، $\mathbb{R}$ است.)

۸ اگر تابع $y = \frac{3x^2 + x}{(a-1)x^2 + bx + c}$ در دامنه خود یک تابع همانی باشد، حاصل $a + b + c$ کدام است؟

۹ تابع با ضابطه $f(x) = ax - 2b$ یک تابع همانی است. در تابع g با ضابطه $g(x) = 2ax^2 + bx - 4$ مقدار $g(-1)$ چقدر است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۰ تابع $f = \{(-1, m + 3n), (0, 2 - 3n), (-3, 2n + 1)\}$ یک تابع ثابت است. مقدار $f(-1)$ کدام است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹