



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

. ۱

(۱۰ نمره)

اگر $f(x) = \sqrt{x+1}$ و $g(x) = x-1$ آنگاه ضابطه تابع $f \circ g$ را بنویسید. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)

. ۲

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)
«بی‌شمار تابع وجود دارد که هم صعودی و هم نزولی است.»

. ۳

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هماهنگ کشوری - شهریور ۱۴۰۲)
«خط $y = \frac{1}{p}$ نمودار تابع $y = \sin x$ را در فاصله $[0, 2\pi]$ در یک نقطه قطع می‌کند.»

. ۴

(۱۰ نمره)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هماهنگ کشوری - شهریور ۱۴۰۲)

«تابع $y = \frac{1}{x}$ در دامنه اش یکنوا است.»

.۵

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هماهنگ کشوری - شهریور ۱۴۰۲)

«تابع $y = \sqrt{3}x^3 - \pi x + 1$ یک تابع چند جمله ای است.»

.۶

(۱۰ نمره)

اگر دامنه تابع $y = f(x)$ برابر $[-1, 3]$ و برد آن برابر $(0, 2]$ باشد، دامنه و برد تابع $y = f\left(\frac{x}{2}\right)$ را بیابید.

(هماهنگ کشوری دی ۱۴۰۱)

.۷

(۱۰ نمره)

اگر $f(x) = 2x^3 - 1$ باشد، حاصل $f^{-1}(15)$ برابر است. (هماهنگ کشوری دی ۱۴۰۱)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۸

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هماهنگ کشوری دی ۱۴۰۱)
«هر تابع یکنوا، یک به یک است.»

. ۹

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هماهنگ کشوری دی ۱۴۰۱)
«نمودار تابع $y = x^2$ در بازه $(0, 1)$ پایین تر از نمودار تابع $y = x^3$ است.»

. ۱۰

(۱۰ نمره)

اگر $f(x) = \sqrt{x-1}$ و $g(x) = 2x^2 - 1$ باشد، مقدار $(g \circ f)(2)$ را تعیین کنید. (هماهنگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)