



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

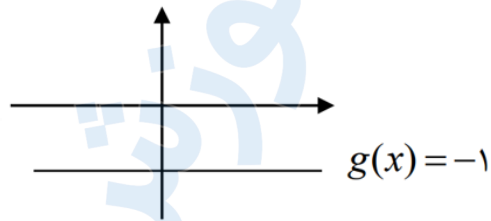
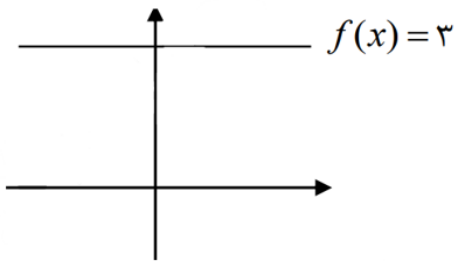
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۱

(۱۰ نمره)

با توجه به نمودارهای زیر، ابتدا ضابطه تابع  $(f \times g)(x)$  را به دست آورده سپس نمودار آن را رسم کنید.  
(هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)



. ۲

(۱۰ نمره)

اگر  $f = \{(2, b)(a, 4)(7, a + b)\}$  یک تابع ثابت باشد مقدار  $a$  کدام است؟ (دبیرستان سرای دانش - آذربایجان غربی ۱۴۰۱)

. ۳

(۱۰ نمره)

اگر دو تابع  $f = \{(-1, 2)(5, 3)(7, 1)\}$  و  $g = \{(4, 2)(-1, 3)(7, 5)\}$  را داشته باشیم، تابع  $\frac{f}{g}$  را تشکیل دهید.

(هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)

. 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

در تابع  $f(x) = \begin{cases} -x; & x < 0 \\ x; & 0 \leq x \leq 2 \\ 2; & x > 2 \end{cases}$  حاصل عبارت زیر را به دست بیاورید. (دبیرستان سرای دانش - آذربایجان غربی ۱۴۰۱)

$$f(3) + f(-1) =$$

۵.

(۱۰ نمره)

اگر دو تابع  $f = \{(-1, 2)(5, 3)(7, 1)\}$  و  $g = \{(4, 2)(-1, 3)(7, 5)\}$  را داشته باشیم، دامنه تابع  $f + g$  را مشخص کنید. (هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)

۶.

(۱۰ نمره)

نمودار  $y = |x - 3|$  را رسم کنید. (دبیرستان سرای دانش - آذربایجان غربی ۱۴۰۱)

۷.

(۱۰ نمره)

نمودار تابع  $y = |x - 1| + 3$  را با استفاده از انتقال رسم کنید. (هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)

۸.



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)  
«اگر تابعی ثابت باشد، دامنه تابع یک عضو دارد.»

(۱۰ نمره)

اگر  $f$  یک تابع همانی باشد مقدار  $m + n$  را بیابید. (هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)

$$f = \left\{ (m - 4, 3) \left( 1, \frac{n}{4} \right) \right\}$$

(۱۰ نمره)

کدام گزینه نادرست است؟ (هماهنگ کشوری شهریور ۱۴۰۲)