



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

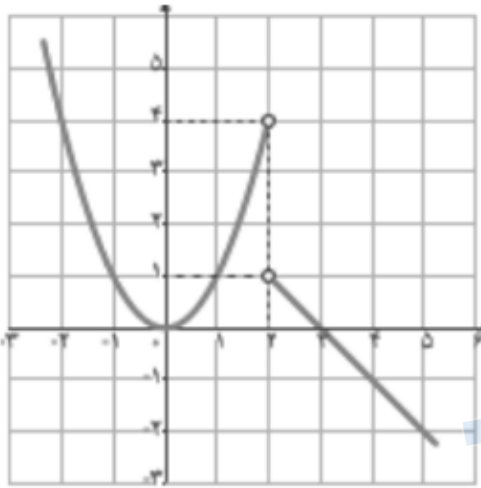
۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

.۱

(۷ نمره)

با توجه به نمودار، مقدار $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ را بیابید. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)



.۲

(۶ نمره)

تابع زیر پیوسته است. a را بیابید.

$$f(x) = \begin{cases} x[x] & |x| < 1 \\ ax + b & |x| \geq 1 \end{cases}$$

.۳

(۷ نمره)

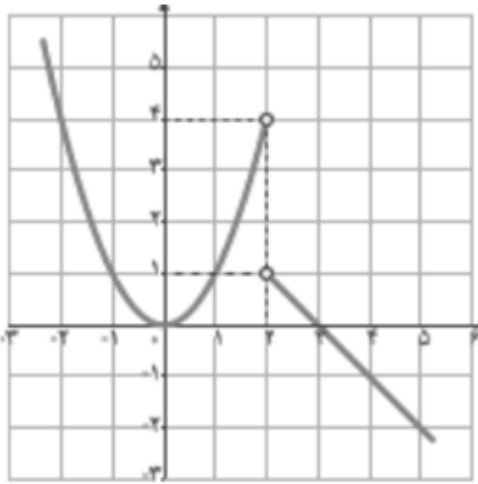


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

با توجه به نمودار، مقدار $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ را بیابید. (هماهنگ کشوری - خرداد ۱۴۰۲)



. ۴

(۷ نمره)

وضعیت پیوستگی تابع زیر در $x = 0$ چگونه است؟

$$y = \begin{cases} \frac{|\sin x| + 2x}{\operatorname{tg} 3x} & x \neq 0 \\ \cos 3x & x = 0 \end{cases}$$

. ۵

(۶ 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

حاصل حد زیر را بدست آورید. (هماهنگ کشوری - خرداد۱۴۰۲)

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 3x}{x^2 - 9} =$$

.۶

(۷ نمره)

در رابطه با پیوستگی تابع مقابل کدام گزینه صحیح است؟

$$y = \begin{cases} \frac{|\sin x| + 2x}{\cos 3x} & x \neq 0 \\ \cos 3x & x = 0 \end{cases}$$

.۷

(۷ نمره)

حاصل حد تابع زیر را زمانی که $x \rightarrow -1^-$ بدست آورید. (هماهنگ کشوری - خرداد۱۴۰۲)

$$f(x) = \frac{x + 4}{[x] + 3}$$

.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

(۶ نمره)

اگر $|f(x)| < |1 - 2x|$ باشد . $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} f(x)$ چند می شود ؟

(۷ نمره)

حاصل حد زیر را بدست آورید. (هماهنگ کشوری - شهریور ۱۴۰۲)

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 - x} =$$

(۷ نمره)

فرض کنید $f(x) = [x]$ حد تابع $f(x)$ را در $x \rightarrow -1$ کدام است ؟

(۶ 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

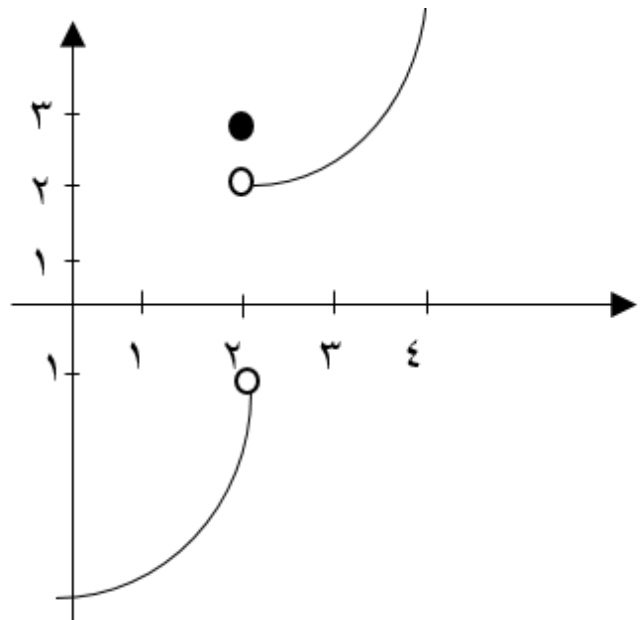
حاصل حد زیر را بدست آورید. (هماهنگ کشوری - شهریور ۱۴۰۲)

$$\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x^3 + 1}{[x]} =$$

. ۱۲

(۷ نمره)

شکل مقابل نمودار تابع f است. حاصل $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) + \lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) - f(2)$ را بیابید.



. ۱۳



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

(۶ نمره)

حاصل حد \sqrt{x} وقتی $x \rightarrow 0^+$ برابر است. (هماهنگ کشوری - شهریور ۱۴۰۲)

. ۱۴

(۷ نمره)

حد تابع $y = \frac{\sin^2 x + 2 \cos x}{2 \sin^2 x - \cos x}$ وقتی $x \rightarrow -\frac{\pi}{2}$ را بیابید.

. ۱۵

(۷ نمره)

پیوستگی تابع زیر در نقطه $x = 0$ چگونه است؟ (دبیرستان گلستان علم کرج)

$$f(x) = \begin{cases} 5x^2 - 6x + 2 & x > 0 \\ -3 \sin x - 1 & x = 0 \\ \frac{|x|}{x} & x < 0 \end{cases}$$