



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

(۸ نمره)

مقدار حد زیر را بیابید. (دبیرستان گلستان علم کرج)

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

.۲

(۹ نمره)

مقدار حد زیر را بیابید. (دبیرستان گلستان علم کرج)

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

.۳

(۸ نمره)



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

مقدار a را طوری بیابید که تابع

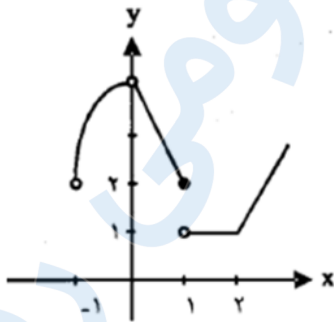
$$f(x) = \begin{cases} ax + 2 & x < 2 \\ 4 & x = 2 \\ x - a & x > 2 \end{cases}$$

در نقطه $x = 2$ دارای حد باشد.

. ۴

(۸ نمره)

با استفاده از نمودار تابع f حاصل عبارات زیر را در صورت وجود مشخص کنید. (دبیرستان گلستان علم کرج)



الف) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$

ب) $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$

ج) $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$

. ۵

(۹ نمره)



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. دو تابع $f(x) = \sqrt[3]{x+1}$ ، $g(x) = \sin x$ مفروض است. مطلوب است: $\lim f(x)^{g(x)}$

(۸ نمره)

۶. اگر تابع $f(x) = \begin{cases} x^2 + ax - 7 & x > 3 \\ 5 & x = 3 \\ x + 2b & x < 3 \end{cases}$ در $x = 3$ پیوسته باشد، مقادیر a و b را بیابید. (دبیرستان مهرگان کرج)

(۸ نمره)

۷. به ازاء کدام مقدار a و b تابع $f(x) = \begin{cases} a + \left[\frac{\sin x}{x}\right] & x < 0 \\ 2x - 1 & x = 0 \\ b[-2x] + 3 & x > 0 \end{cases}$ در نقطه $x = 0$ پیوسته است؟

(۹ نمره)

۸. اگر تابع $f(x) = \begin{cases} ax^2 + 3x & x > 2 \\ x - 4a & x \leq 2 \end{cases}$ در $x = 2$ پیوسته باشد مقدار a را به دست آورید. (دبیرستان زینب - سلام الله - گیلان)

۹.



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 نمره)

اگر تابع f در نقطه $x = 1$ حد داشته باشد و $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)-1}{f(x)+1} = 5$ آنگاه $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ را بیابید.

. ۱۰

(۸ نمره)

حاصل حد زیر کدام است؟ (دبیرستان زینب - سلام الله - گیلان)

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - 3x - 4}{x^2 + x}$$

. ۱۱

(۹ نمره)

حاصل حد زیر را در صورت وجود محاسبه کنید. (دبیرستان زینب - سلام الله - گیلان)

$$\lim_{x \rightarrow 3} \sqrt{x - 3}$$

. ۱۲

(۸ 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 در صورت وجود محاسبه کنید. (دبیرستان زینب - سلام الله - گیلان)

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