

به نام او که مرا آفرید

پیوستگی

سوال ۳۶۴ کتاب اول

تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2+x-6}{x^2-4} & , x \neq 2 \\ 2x + a & , x = 2 \end{cases}$ به ازای کدام مقدار a در نقطه $x=2$ پیوسته است؟

سوال ۳۶۹ کتاب اول

تابع f با ضابطه $f(x) = \begin{cases} 3x^2 - \frac{2ax+2a}{|x+1|} & ; x < -1 \\ -3 & ; x = -1 \\ x^2 - 3bx + 5 & ; x > 1 \end{cases}$ در $x=-1$ پیوسته است. حاصل $a^2 + b^2$ چیست؟

سوال ۳۷۵ کتاب اول

تابع $f(x)$ در نقطه $x=10$ چگونه است؟

$$f(x) = \begin{cases} \frac{2|x|}{x} & , x > 10 \\ 2 & , x = 10 \\ -2([x] + [-x]) & , x < 10 \end{cases}$$

سوال ۳۸۲ سوال های پرتکرار

پیوستگی تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-3x}{x^2-9} & x \neq 3 \\ 2 & x = 3 \end{cases}$ را در نقطه $x=3$ بررسی کنید.

سوال ۳۸۳ سوال های پرتکرار

اگر تابع $f(x)$ در $x=1$ پیوسته باشد، مقادیر a و b را به دست آورید.

$$f(x) = \begin{cases} ax + 3 & x < 1 \\ 2 & x = 1 \\ x^2 + b & x > 1 \end{cases}$$

سوال ۳۸۹ سوال های پرتکرار

نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} x - 1 & x < 0 \\ -1 & 0 \leq x < 1 \\ x + 1 & x \geq 1 \end{cases}$ را رسم کنید و سپس پیوستگی تابع f را در بازه های زیر بررسی کنید.

$[-2, 0]$ $[-1, 1]$ $[1, 2]$

سوال ۶۷۶ سه سطحی

تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{|a-2x|}{x+1} & ; x > 3 \\ 2 & ; x = 3 \\ \frac{ax-2}{20} & ; x < 3 \end{cases}$ در $x=3$ از راست پیوسته است، مجموع مقادیر a چیست؟

سوال ۶۹۷ سه سطحی

اگر تابع $f(x) = \begin{cases} 2a + \sin(7x) & , x > \frac{\pi}{6} \\ \cos^2(5x) + b & , x < \frac{\pi}{6} \end{cases}$ در مجموعه اعداد حقیقی پیوسته و $f\left(\frac{\pi}{6}\right) = 2$ باشد، آنگاه $a+b$ چیست؟

سوال ۷۱۹ سه سطحی

تابع $f(x) = \begin{cases} 2x - 1 & ; x \in \mathbb{Z} \\ [x] & ; x \in \mathbb{Z}' \end{cases}$ در چند نقطه صحیح پیوسته است؟

سوال ۷۲۶ سه سطحی

تابع $f(x) = \begin{cases} ax^2 + 2a & ; x \leq 0 \\ \left[-\frac{x^2}{2}\right] - b & ; 0 < x < 1 \\ 3x + [x] & ; x \geq 1 \end{cases}$ در بازه $(-1, 1]$ پیوسته است، $a+b$ چیست؟

تکلیف

از کتاب اول سوالات

۳۶۶ و ۳۶۷ و ۳۷۰ و ۳۷۲ و ۳۷۴ و ۳۷۶ و ۳۷۸

از کتاب سوال های پرتکرار سوالات

۳۷۹ و ۳۸۱ و ۳۸۴ و ۳۸۵ و ۳۸۷ و ۳۹۰

از کتاب سه سطحی سوالات

۶۸۱ و ۶۹۰ و ۶۹۳ و ۷۱۱ و ۷۳۴