

جمع بندی حسابان یازدهم

حد و پیوستگی

(فصل پنجم – قسمت دوم پیوستگی)

علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹ – ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱

۸. تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} \frac{|x^2 + x - 2|}{x - 1} & ; x \neq 1 \\ a & ; x = 1 \end{cases}$ به ازای کدام مقدار a بر R پیوسته است؟

(۴) هیچ مقدار a

(۳) ۳

(۲) -۳

(۱) هر مقدار a

-سراسری-۱۳۹۰

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۹. تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} a \sin 2x & ; \frac{\pi}{4} \leq x < \frac{3\pi}{4} \\ \cos(x + \frac{\pi}{4}) & ; \frac{3\pi}{4} \leq x \leq 2\pi \end{cases}$ بر بازه‌ی $[\frac{\pi}{4}, 2\pi]$ پیوسته است. مقدار a کدام است؟

۱ (۴)

$\frac{1}{2}$ (۳)

۰ (۲)

-۱ (۱)

-خارج از کشور- ۱۳۹۰

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۰. به ازای کدام مقدار a تابع با ضابطه‌ی $x > 2$ $x \leq 2$

(۱) هر مقدار حقیقی a (۲) هیچ مقدار a

$f(x) = \begin{cases} x^2 + ax - 5 & x > 2 \\ ax - 1 & x \leq 2 \end{cases}$ بر روی مجموعه اعداد حقیقی پیوسته است؟

(۳) فقط $a = -2$ (۴) فقط $a = 2$

سراسری-۱۳۹۱

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱. به ازای کدام مقدار a تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} \sin \frac{\pi}{x} & ; 1 \leq x \leq 6 \\ a + \cos^2 \frac{\pi x}{36} & ; x > 6 \end{cases}$ بر روی مجموعه اعداد حقیقی بزرگ‌تر از

۱، پیوسته است؟

(۱) $-\frac{1}{2}$

(۲) $-\frac{1}{4}$

(۳) $\frac{1}{4}$

(۴) $\frac{1}{2}$

-سراسری-۱۳۹۴

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۲. اگر تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} ax + b & ; x > 2 \\ x^2 + bx - 1 & ; x < 2 \end{cases}$ با شرط $f(2) = 5$ بر روی مجموعه‌ی اعداد حقیقی پیوسته باشد، a

کدام است؟

۱ (۱)

۱ (۲)

۲ (۳)

۳ (۴)

-خارج از کشور- ۱۳۹۱

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۳. به ازای کدام مقدار a ، تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} 3x - [x] & ; x < 2 \\ a & ; x = 2 \\ x + 2 & ; x > 2 \end{cases}$ ، در نقطه‌ای به طول $x = 2$ پیوسته است؟

(۴) هیچ مقدار a

(۳) ۵

(۲) ۴٫۵

(۱) ۴

-سراسری-۱۳۹۲

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۴. تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} \frac{x}{1 - \sqrt{1-x}} & ; x \neq 0 \\ a & ; x = 0 \end{cases}$ به ازای کدام مقدار a ، در نقطه‌ای به طول $x = 0$ پیوسته است؟

۲ (۴)

۱ (۳)

-۱ (۲)

-۲ (۱)

-سراسری-۱۳۹۶

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۵. تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} ax + 2^{x-3} & ; x < 3 \\ a \log_2(1+x) & ; x \geq 3 \end{cases}$ در نقطه‌ای به طول $x = 3$ پیوسته است. $f(2)$ کدام است؟

(۴) صفر

(۳) ۱

(۲) -۱٫۵

(۱) -۲

-سراسری-۱۳۹۷

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۶. تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{x-\sqrt{x}} & ; x > 1 \\ ax - a + 2 & ; x \leq 1 \end{cases}$ به ازای کدام مقدار a در نقطه‌ای به طول $x = 1$ پیوسته است؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) هر مقدار a (۴) هیچ مقدار a

خارج از کشور-۱۳۹۶

۱۷. اگر تابع با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} \sqrt{ax+3} & ; x < 1 \\ x^2 + ax & ; x \geq 1 \end{cases}$ در نقطه‌ی $x = 1$ پیوسته باشد، $f(-\frac{3}{4})$ کدام است؟

۲٫۵ (۴)

۱٫۵ (۳)

۱٫۲۵ (۲)

۰٫۵ (۱)

-خارج از کشور-۱۳۹۷

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹