



Shakeryan.com

فصل ۱۲ – کاربرد مشتق

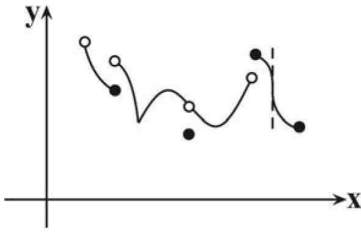
برای تهیه این محصول یک تیم ۱۲ نفره زحمات زیادی کشیده اند. فقط فردی که این محصول را از طریق سایت Shakeryan.com و یا واریز به شماره کارت به نام مهدی شاکریان خریداری کرده است می تواند از آن استفاده کند. کپی یا استفاده بیش از یک نفر از این محصول حرام و غیراخلاقی می باشد و طبق قانون کارما قطعا باعث خراب شدن نتیجه فرد در کنکور و امتحانات می شود.

برای تهیه محصول اصلی به سایت مراجعه کرده یا با شماره زیر تماس بگیرید.

۰۹۰۱۴۲۵۳۰۵۰

آزمون قلم چی ۴ اسفند ۱۴۰۱

۱۴۱- نمودار تابع f به صورت روبه‌رو است. تعداد نقاط بحرانی تابع f چند برابر تعداد نقاط مینیمم نسبی آن می‌باشد؟



(۱) $1/5$

(۲) $1/75$

(۳) ۲

(۴) $2/25$

۱۴۲- اگر مقدار ماکزیمم و مینیمم مطلق تابع $f(x) = x^3 - 3x + k - 6$ در بازه $[0, 3]$ قرینه هم باشند، مقدار k کدام است؟

(۱) ۷

(۲) -۷

(۳) ۲

(۴) -۲

۱۴۳- مجموع طول نقاط بحرانی تابع با ضابطه $f(x) = \sqrt[3]{x}(x^2 - 7)$ کدام است؟

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) -۱

(۴) ۳

۱۴۴- تعداد مقادیر صحیح ممکن برای k که به‌ازای آن تابع $f(x) = \frac{kx - 6}{-x + k + 5}$ در بازه $(-1, 4)$ اکیداً نزولی باشد، کدام است؟

(۱) ۱

(۲) صفر

(۳) ۳

(۴) ۲

۱۴۵- نوع اکسترمم نسبی تابع $f(x) = -5x + \sqrt{9 + 6x}$ و طول آن کدام است؟

(۱) ماکزیمم نسبی، $-1/44$

(۲) مینیمم نسبی، $7/8$

(۳) مینیمم نسبی، $-1/44$

(۴) ماکزیمم نسبی، $7/8$

۱۴۶- به ازای کدام مقدار a ، نقطهٔ مینیمم نسبی تابع $f(x) = \frac{x^2 + ax + 9}{x^2 + x + 3}$ روی محور طول‌هاست؟

(۱) فقط ۶-

(۲) فقط ۶

(۳) ± 6

(۴) هیچ مقدار

۱۴۷- تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} ax + b & , x < 2 \\ x^2 - cx + 1 & , x \geq 2 \end{cases}$ نقطهٔ بحرانی ندارد. اگر عدد طبیعی c بیشترین مقدار ممکن را داشته باشد، مقدار $a - b$

کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۲

۱۴۸- مجموع مقادیر صحیح b که به ازای آن، تابع $y = \begin{cases} x^3 - 12x + 6 & ; x > 0 \\ b & ; x = 0 \\ x^3 - 3x + 1 & ; x < 0 \end{cases}$ دارای یک \max نسبی و یک \min نسبی باشد، چقدر

است؟

(۱) ۱۲

(۲) ۱۴

(۳) ۲۱

(۴) ۲۰

۱۴۹- کدام گزینه در مورد تابع $f(x) = x\sqrt{\frac{1-x}{x}}$ روی دامنه‌اش درست است؟

(۱) همواره صعودی

(۲) ابتدا صعودی سپس نزولی

(۳) ابتدا نزولی سپس صعودی

(۴) همواره نزولی

۱۵۰- تابع مشتق پذیر f با دامنه \mathbb{R} مفروض است. اگر $f(x) \neq 0$ و $f'(x) + 2f(x) = -2x + 1$ باشد، مجموع طول نقاط بحرانی $f'(x)$

کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) -۲

(۴) -۱

شاکریان دات کام

پرمخاطب ترین سایت آموزش ریاضی ایران
وقتشه عاشق ریاضی بشی!



روی عکس ها کلیک کنید