

کنکور ۱۴۰۰ تجربی

تست شماره ۱۴۳

علی جبر | سایت تخصصی آموزش آنلاین

ALIGEBRA.COM

۱۴۳- قرینه نقطه A واقع بر سهمی $f(x) = x^2$ را نسبت به نیمساز ناحیه اول و سوم صفحه مختصات تعیین کرده و آن را A' می‌نامیم. اگر طول نقطه A بین دو طول متوالی از محل بر تقاطع تابع f با خط نیمساز موردنظر باشد، ماکزیمم طول پاره خط AA' ، کدام است؟

$\alpha - \alpha' = 0 \rightarrow \begin{cases} \alpha = 0 \\ \alpha = 1 \end{cases}$

$\frac{\sqrt{2}}{4}$ (۳) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۲) $\sqrt{2}$ (۱)

$A / \alpha \rightarrow A' / \alpha' \rightarrow AA' = \sqrt{(\alpha - \alpha')^2 + (\alpha' - \alpha)^2}$

$2(\alpha - \alpha')^2(1 - 2\alpha) + 2(\alpha' - \alpha)^2(2\alpha - 1) = 0$

$2(\alpha - \alpha')^2(1 - 2\alpha)(1 + 1) = 0 \rightarrow \alpha - \alpha' = 0 \rightarrow \begin{cases} \alpha = 0 \\ \alpha = 1 \end{cases}$

$\alpha = \frac{1}{2} \rightarrow AA' = \frac{\sqrt{2}}{2}$