

کنکور ۱۴۰۰ تجربی

تست شماره ۱۲۸

علی جبر | سایت تخصصی آموزش آنلاین

ALIGEBRA.COM

۱۲۸- فرض کنید x_1 و x_2 ریشه‌های معادله $x = 5 - x^2$ باشند. $\frac{1}{(x_1+1)^3}$ و $\frac{1}{(x_2+1)^3}$ ریشه‌های کدام معادله هستند؟

$$125x^2 = 16x + 1 \quad (2)$$

$$125x^2 + 12x = 1 \quad (4)$$

$$125x^2 + 16x = 1 \quad (1) \quad \text{✗}$$

$$125x^2 = 12x + 1 \quad (3)$$

$$\underline{x + x = 5} \rightarrow x(x+1) = 5 \rightarrow (x+1) = \frac{5}{x} \rightarrow (x+1)^3 = \frac{125}{x^3}$$

$$\underline{S} = \frac{x_1^3}{125} + \frac{x_2^3}{125} = \frac{S^3 - 3PS}{125} = \frac{-14}{125}$$