



سراسری تجربی ۹۸

علی جبرا | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به سایت **Aligebra.com** است و هرگونه استفاده از این اثر و انتشار آن در پایگاه های مجازی بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

۱۳۶- اگر $(\frac{5}{4})^{2x-1} = (\frac{125}{8})^{x^2}$ باشد، $\log_8(9x+1)$ کدام است؟

$\frac{2}{2}$ (۴)

$\frac{4}{4}$ (۳)

$\frac{3}{4}$ (۲)

$\frac{2}{3}$ (۱)

$$\left(\frac{5}{4}\right)^{2x-1} = \left(\frac{5}{4}\right)^{3x^2} \Rightarrow 2x-1 = 3x^2$$

$$\rightarrow 3x^2 + 2x - 1 = 0 \quad \begin{cases} x = -1 \\ x = \frac{1}{3} \end{cases}$$

$$\log_8 \left(9x + \frac{1}{3} + 1\right) = \log_8 3^2 = \frac{2}{3}$$

علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM



Alihashemi_math



Freemath