

خارج کشور

سراسری تجربی ۹۹

سوال ۱۳۷

علی جبر | سایت تخصصی آموزش آنلاین

ALIGEBRA.COM

۱۳۷- اگر $\log_3 2 = \frac{5}{8}$ باشد، آنگاه $\log_{18} 8$ کدام است؟

$$\frac{2}{4} \quad (A)$$

$$\frac{8}{11} \quad (B)$$

$$\frac{5}{7} \quad (C) \quad \checkmark$$

$$\frac{15}{22} \quad (D)$$

$$\frac{\log_3 2}{\log_3 8} = \frac{5}{1} \rightarrow \frac{1}{\log_3 8} = \frac{5}{1} \rightarrow \log_3 8 = \frac{1}{5} \quad \checkmark$$

$$\frac{\log_3 18}{\log_3 11} = \frac{\log_3 3^2 \times 2}{\log_3 3^2 \times 2^3} = \frac{2}{2(\frac{1}{5}) + 3} = \frac{2}{\frac{14+5}{5}} = \frac{10}{19} = \frac{5}{9.5} \quad \checkmark$$