

گام به گام ریاضی دوازدهم

(حد بی نهایت و حد در بی نهایت)

حل تمرین‌های فصل (۳)

علی هاشمی

$$\text{الف) } \lim_{x \rightarrow -\infty} \left(9 + \frac{7}{x^3} \right) = 9 + 0 = 9$$

$$\text{ب) } \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{2x-3} = 0$$

$$\text{ث) } \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x-1}{3x+1} = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x}{3x} = \frac{2}{3}$$

$$\text{ج) } \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x^5 - 6x^3 - x}{x^2 - 5x + 1} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x^5}{x^2} = \lim_{x \rightarrow -\infty} 2x^3 = -\infty$$

$$\text{خ) } \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-6x^3 + 7x - 9}{2x^3 - 4x^2 + x} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-6x^3}{2x^3} = -3$$

ب) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(-\frac{1}{2}x^3 + \sqrt{x^2} - 6\right) = \lim_{x \rightarrow +\infty} -\frac{1}{2}x^3 = -\infty$

ت) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{3 + \frac{1}{x^2}}{\frac{4}{x} - 5} = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\mu}{-\infty} = -\frac{\mu}{\infty}$

ج) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x^2 - 3x + 1}{x^2 + 5x - 3} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{2x^2}{x^2} = 2$

ح) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 + x}{3 - x} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2}{-x} = \lim_{x \rightarrow +\infty} -x = -\infty$

د) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x + 1}{4} = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x}{4} = +\infty$

علی جیبرا سائیت تخصصی ریاضی فیزیک

WWW.ALICEBRA.COM

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

