تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

تمرين 1 :

احسب النهايات التالية:

$\lim_{x\to+\infty} -2x^4+7x+9$ $\quad$ $\lim_{x\to+\infty} 4x^3+3x^2-1$

$\lim_{x\to+\infty} -7x^3+5x$ $\quad$ $\lim_{x\to+\infty} x^2+x-1$

$\lim_{x\to-\infty} -2x^4+7x+9$ $\quad$ $\lim_{x\to-\infty} 4x^3+3x^2-1$

$\lim_{x\to-\infty} -7x^3+5x$ $\quad$ $\lim_{x\to-\infty} x^2+x-1$

تمرين 2 :

احسب النهايات التالية:

$\lim_{x\to-\infty} \frac{3x^2-x+3}{2x+1}$ $\quad$ $\lim_{x\to+\infty} \frac{3x^2-x+3}{2x+1}$

$\lim_{x\to-\infty} \frac{7x^3+2x^2-1}{x-2}$ $\quad$ $\lim_{x\to+\infty} \frac{7x^3+2x^2-1}{x-2}$

$\lim_{x\to-\infty} \frac{9x^2+1}{4x^3-x+2}$ $\quad$ $\lim_{x\to+\infty} \frac{9x^2+1}{4x^3-x+2}$

$\lim_{x\to-\infty} \frac{x-1}{5x^3+7x-8}$ $\quad$ $\lim_{x\to+\infty} \frac{x-1}{5x^3+7x-8}$

$\lim_{x\to-\infty} \frac{9x^2+3x-1}{7x^2+2}$ $\quad$ $\lim_{x\to+\infty} \frac{9x^2+3x-1}{7x^2+2}$

$\lim_{x\to-\infty} \frac{5x-3}{7x-10}$ $\quad$ $\lim_{x\to+\infty} \frac{5x-3}{7x-10}$

$\lim_{x\to-\infty} \frac{x+4}{x-5}$ $\quad$ $\lim_{x\to+\infty} \frac{x+4}{x-5}$

تمرين 3 :

احسب النهايات التالية:

$\lim_{\substack{x\to2\\x<2}} \frac{5}{x-2}$ $\quad$ $\lim_{\substack{x\to2\\x>2}} \frac{5}{x-2}$

$\lim_{\substack{x\to5\\x<5}} \frac{-7}{x-5}$ $\quad$ $\lim_{\substack{x\to5\\x>5}} \frac{-7}{x-5}$

$\lim_{\substack{x\to1\\x<1}} \frac{5x-3}{x-1}$ $\quad$ $\lim_{\substack{x\to1\\x>1}} \frac{5x-3}{x-1}$

$\lim_{\substack{x\to3\\x<3}} \frac{2x-11}{x-3}$ $\quad$ $\lim_{\substack{x\to3\\x>3}} \frac{2x-11}{x-3}$

$\lim_{\substack{x\to-4\\x<-4}} \frac{x^2+3x-1}{x+4}$ $\quad$ $\lim_{\substack{x\to-4\\x>-4}} \frac{x^2+3x-1}{x+4}$

$\lim_{\substack{x\to1\\x<1}} \frac{2x+7}{x^2-3x+2}$ $\quad$ $\lim_{\substack{x\to1\\x>1}} \frac{2x+7}{x^2-3x+2}$

تمرين 4 :

احسب النهايات التالية:

$\lim_{x\to1} \frac{x^2-1}{x-1}$ $\quad$ $\lim_{x\to2} \frac{x^2-2x}{x-2}$

$\lim_{x\to4} \frac{x-4}{x^2-16}$ $\quad$ $\lim_{x\to3} \frac{x^2-3x}{x^2-9}$

تمرين 5 :

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على $\mathbb{R}$ بما يلي:

$f(x)=2x^2-8$.

1- احسب $f(0)$ و $f(1)$.

2- احسب النهايتين التاليتين $\lim_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim_{x\to-\infty} f(x)$.

3- ادرس زوجية الدالة f ثم استنتج مجموعة دراستها.

تمرين 6 :

نعتبر الدالة العددية g المعرفة على $\mathbb{R}-\left\{\frac{5}{2}\right\}$ بما يلي: $g(x)=\frac{6x+1}{2x-5}$.

1- احسب $g(0)$ و $g(2)$.

2- احسب النهايات التالية: $\lim_{x\to+\infty} g(x)$ و $\lim_{x\to-\infty} g(x)$ و $\lim_{x\to\frac{5}{2}^+} g(x)$ و $\lim_{x\to\frac{5}{2}^-} g(x)$.