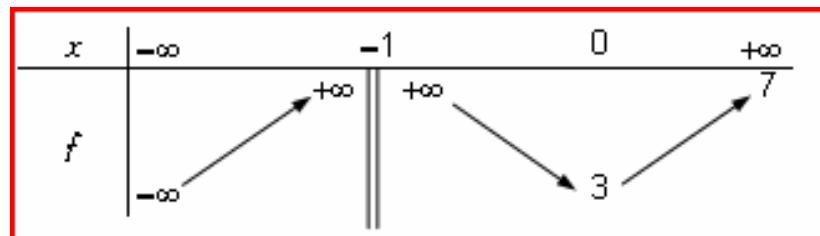


التمرين الأول: أحسب النهايات التالية

$\lim_{x \rightarrow 4^+} \frac{1}{(4-x)^3}$	$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\frac{1}{\sqrt{x}} + 1}{x + \sqrt{x}}$	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x^2 - 4x + 3} - \sqrt{x^2 - 3x + 2}$	$\lim_{x \rightarrow -3^+} \frac{x^2 + x - 6}{-3x^2 - 7x + 6}$
$\lim_{x \rightarrow -\infty} (x^4 - 2x + 1)$	$\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{\sqrt{2x^2 - 1} - x}{x - 1}$	$\lim_{x \rightarrow 1^+} \left(\frac{x - 1}{x^2 - 1} \right)$	$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1 - \sqrt{x - 1}}{x - 2}$
$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1 - 2x^3}{x^4 - 6x + 9}$	$\lim_{x \rightarrow \sqrt{2}} \frac{x^2 - 2x\sqrt{2} + 2}{x^2 - 2}$	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x^2}$	$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{\frac{2x^2}{4x + 1}}$
$\lim_{x \rightarrow 1^+} \left(x + \frac{2x}{x - 1} \right)$	$\lim_{x \rightarrow 1^-} \left(\frac{x^2 + 2x + 1}{x^2 - 1} \right)$	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{2x + 1} - \sqrt{x + 1}}{\sin x}$	$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x + 1} - \sqrt{2}}{x^2 - 3x + 2}$

التمرين الثاني :

f دالة جدول تغيراتها كما يلي



$$f(x) = 10 \quad , \quad f(x) = 0 \quad , \quad f(x) = -1 \quad , \quad f(x) = 5 \quad : \quad 1/\text{أعط عدد حلول المعادلة في كل حالة مما يلي}$$

$$f(2) \quad \text{و} \quad f(3) \quad , \quad f(0) \quad \text{و} \quad f(-\frac{1}{2})$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(1-x^2), \quad \lim_{x \rightarrow -\infty} f(\frac{x+1}{3-x}), \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} f(\frac{1}{x}), \quad \lim_{x \rightarrow 0^+} f(\frac{1}{x})$$

موقون