

المستقيعات المقاربة *

لتكن f دالة عددية و (C_f) التمثيل البياني لها في مستوى منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

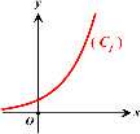
التمثيل البياني	التفسير الهندسي	النهاية
	(C_f) يقبل مستقيم مقارب عمودي معادلته $x = x_0$	$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = +\infty$ أو $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = -\infty$
	(C_f) يقبل مستقيم مقارب أفقي معادلته $y = y_0$ بجوار $+\infty$ أو $-\infty$	$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = y_0$ أو $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = y_0$
	(C_f) يقبل مستقيم مقارب مائل معادلته $y = ax + b$ بجوار $+\infty$ أو $-\infty$	$\lim_{x \rightarrow +\infty} [f(x) - (ax + b)] = 0$ أو $\lim_{x \rightarrow -\infty} [f(x) - (ax + b)] = 0$

إذا كانت: $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \pm\infty$

نقول احتمال وجود مستقيم مقارب مائل معادلته $y = ax + b$ ، ثم نحسب $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{x}$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{x} = \pm\infty$$

(C_f) يقبل فرع قطع مكافئ باتجاه $(y'y)$

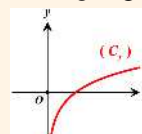


$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{x} = a \quad (a \neq 0)$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - ax] \text{ ثم نحسب}$$

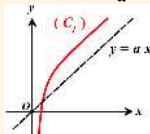
$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x)}{x} = 0$$

(C_f) يقبل فرع قطع مكافئ باتجاه $(x'x)$



$$\lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - ax] = \infty$$

(C_f) يقبل فرع قطع مكافئ باتجاه المستقيم الذي معادلته $y = ax$



$$\lim_{x \rightarrow \infty} [f(x) - ax] = b$$

(C_f) يقبل مستقيم مقارب مائل معادلته $y = ax + b$ بجوار ∞

