



المستقيم المعرف بالمعادلة  
 $x = a$   
مقارب عمودي لمنحنى الدالة f

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

المستقيم المعرف بالمعادلة  
 $y = \alpha$   
مقارب أفقى لمنحنى الدالة

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \alpha$$

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

نحسب

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



العدد 0

عدد حقيقي غير منعدم a

مالانهائية

منحنى الدالة f يقبل فرعا  
شلمجيا في اتجاه محور  
الأفاصيل جوار  $+\infty$

نحسب النهاية

Wadifi

Wadifi

منحنى الدالة f يقبل فرعا  
شلمجيا في اتجاه محور  
الأرتايب جوار  $+\infty$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) - ax$$

عدد حقيقي b

مالانهائية

المستقيم المعرف بالمعادلة  $y = ax + b$  مقارب لمنحنى  
الدالة f جوار  $+\infty$

منحنى الدالة f يقبل فرعا شلمجيا في اتجاه المستقيم المعرف بالمعادلة  
 $y = ax + b$  جوار  $+\infty$

إذا كان  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) - (ax + b) = 0$  فإن المستقيم المعرف بالمعادلة  $y = ax + b$  مقارب لمنحنى الدالة f جوار  $+\infty$