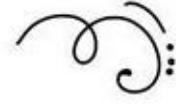




حساب النهايات عند الملايين



نهايات دوال القوى عند الملايين

لأي عدد صحيح موجب n

$$\lim_{x \rightarrow \infty} x^n = \infty$$

إذا كان n عدد زوجياً . $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^n = \infty$

إذا كان n عدد فردياً . $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^n = -\infty$

نهايات دوال كثيرات الحدود عند الملايين

إذا كانت دالة كثيرة حدود فإن :

$$\lim_{x \rightarrow \infty} p(x) = \lim_{x \rightarrow \infty} a_n x^n$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} p(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} a_n x^n$$

احسب كل نهاية مما يأتي :

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (x^3 - 4x^2 + 9)$$

$$= \lim_{x \rightarrow \infty} (x^3) = \infty$$

مثال

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} (4x^6 + 3x^5 - x)$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} (4x^6) = \infty$$