

الفصل الثاني : التمثيل البياني للدالة

لتمثيل الدالة بيانياً نتبع الخطوات التالية :

1- نحدد بعض قيم X ثم نوجد قيم Y المناظرة

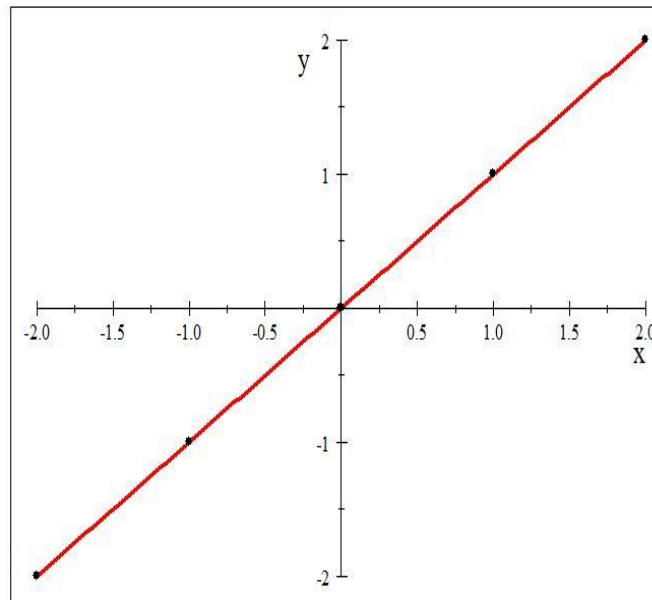
2- نضع هذه القيم في جدول

3- نمثل هذه النقاط في المستوى XY

4 - نصل هذه النقطة بمنحنى أملس غير متعرج

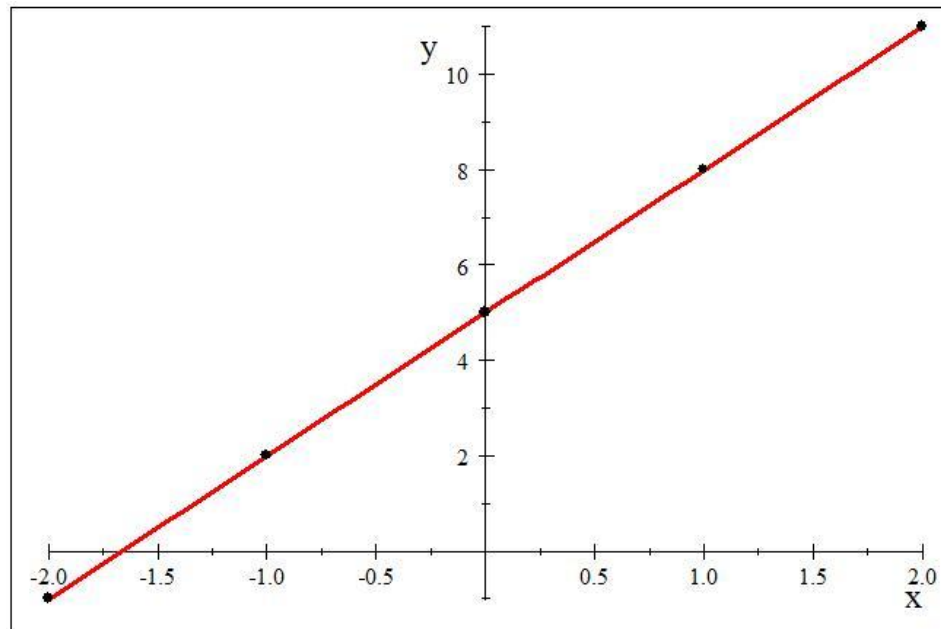
المثال الأول: مثلي الدالة $f(x) = x$ بيانيا في المجال $[-2, 2]$

x	-2	-1	0	1	2
y	-2	-1	0	1	2



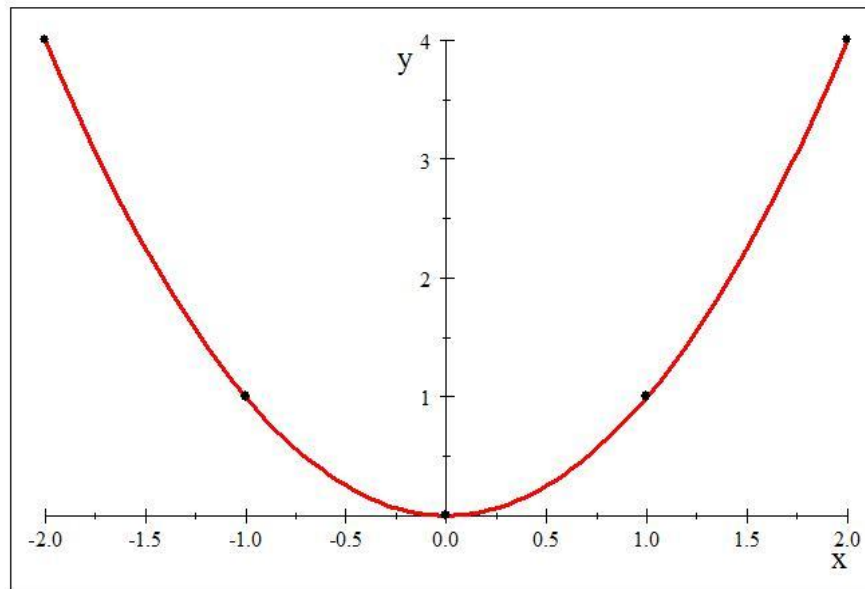
المثال الثاني : مثلي الدالة $f(x) = 3x + 5$ بيانيا في المجال $[-2, 2]$

x	-2	-1	0	1	2
y	-1	2	5	8	11



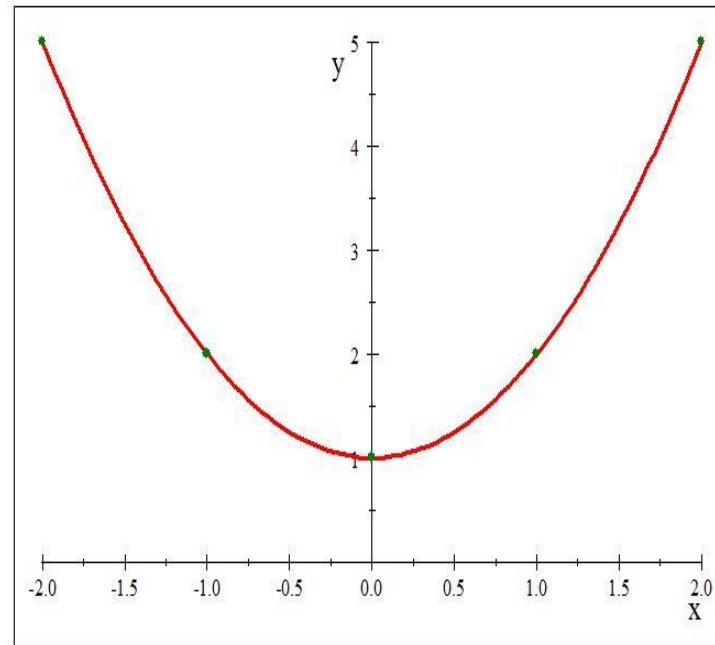
المثال الثالث : مثلي الدالة $f(x) = x^2$ بيانيا في المجال $[-2, 2]$

x	-2	-1	0	1	2
y	4	1	0	1	4



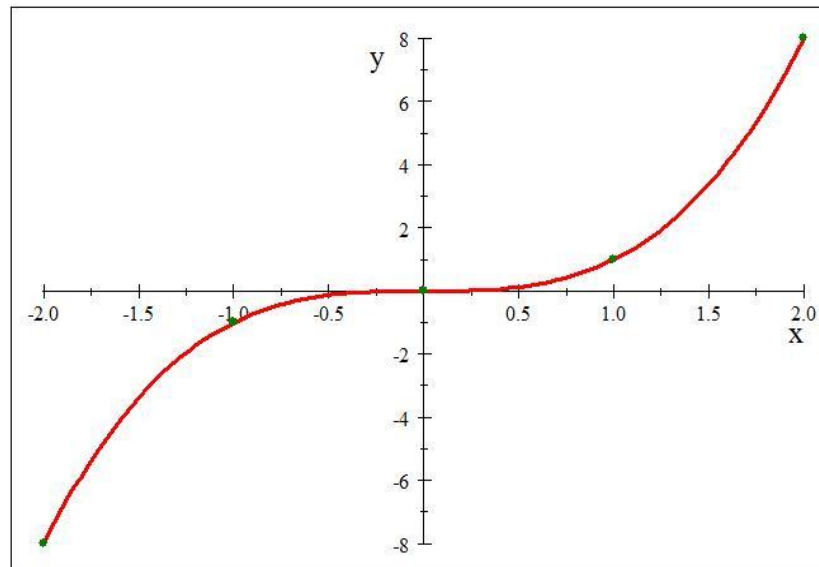
المثال الرابع : مثلي الدالة $f(x) = x^2 + 1$ بيانيا في المجال $[-2, 2]$

x	-2	-1	0	1	2
y	5	2	1	2	5



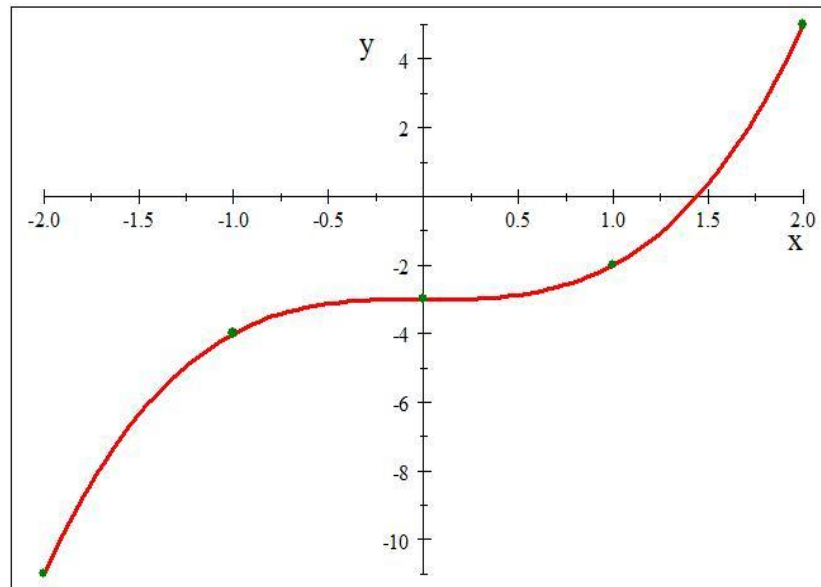
المثال الخامس : مثلي الدالة $f(x) = x^3$ بيانيا في المجال $[-2, 2]$

x	-2	-1	0	1	2
y	-8	-1	0	1	8



المثال السادس : مثلي الدالة $f(x) = x^3 - 3$ بيانيا في المجال $[-2, 2]$

x	-2	-1	0	1	2
y	-11	-4	-3	-2	5



المثال السابع : مثلي الدالة $y = 3$ and $y = -2$ بيانيا

منحنى الدالة يوازي المحور السيني
يبعد عنه مسافة 3 وحدات لأعلى

منحنى الدالة يوازي المحور السيني
يبعد عنه مسافة 2 وحدات لأسفل

