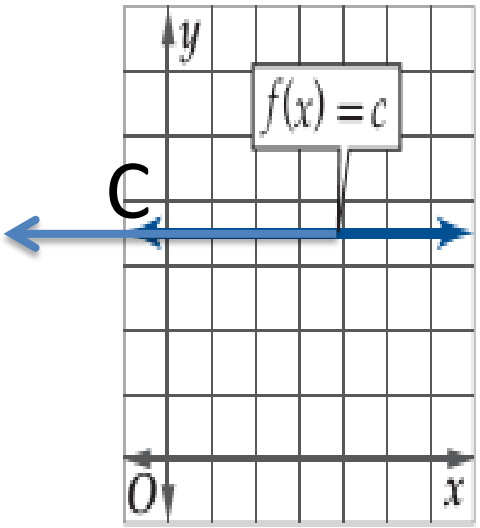
استراتيجيه العصف الذهني

1- الدالة الثابتة

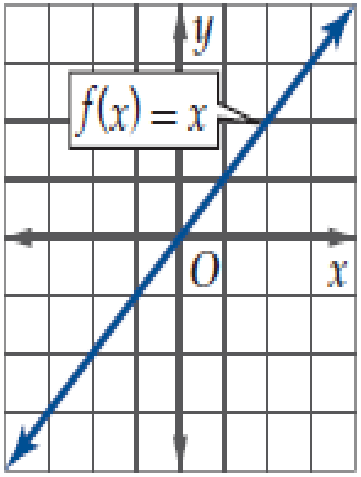
تكتب الدالة الثابتة على الصورة $f(x) = c$ حيث c عدد حقيقي وتُمثَّل بمستقيم أفقي.



المجال	R
المدى	{C}
المقطع الصادي	النقطة(0,C)
التماثل	حول محور Y لذلك الدالة زوجية
التناقص التزايد	ثابتة علي مجالها R
سلوك الدالة دالة متصلة على مجالها	$\lim_{x\to\infty} f(x) = c$ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = c$

2 -الدالة المحايدة

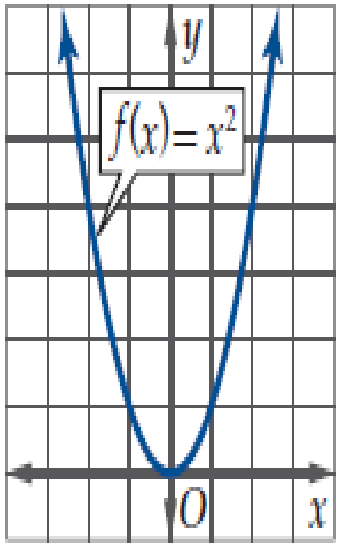
تمر الدالة المحايدة $f(x) = x$ بجميع النقاط التي إحداثياتها (a, a).



يمثلها هندسيا
مستقيم يمر بنقطة
الأصل وينصف
الربعين الأول والثالث

المجال	R
المدى	R
المقطع الصادي	النقطة(0.0)
التماثل	حول نقطة الاصل لذلك الدالة فردية
التناقص	
التزايد	تزايدية علي مجالها R
سلوك الدالة دالة متصلة على مجالها	$\lim_{x \to \infty} f(x) = \infty$ $\lim_{x \to -\infty} f(x) = -\infty$

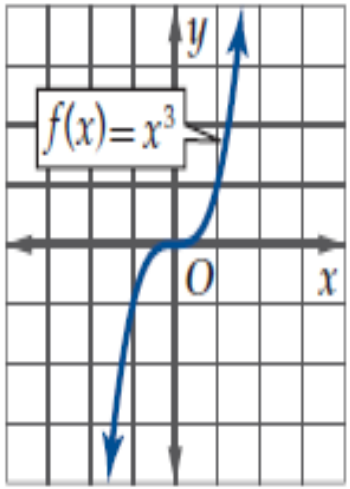
يأخذ منحنى الدالة التربيعية $f(x) = x^2$ شكل الحرف U.



يمثلها هندسيا
قطع مكافئ حرف U

المجال	R
المدى	[0, ∞)
المقطع الصادي	النقطة(0.0)
التماثل	حول محور Y لذلك الدالة زوجية
التناقص	تناقصية في(0 ، ∞-)
التزايد	تزايدية في(∞ , 0)
سلوك الدالة دالة متصلة على مجالها	$\lim_{x \to -\infty} f(x) = \infty$ $\lim_{x \to \infty} f(x) = \infty$

الدالة التكعيبية $f(x)=x^3$ متماثلة بالنسبة لنقطة الأصل.



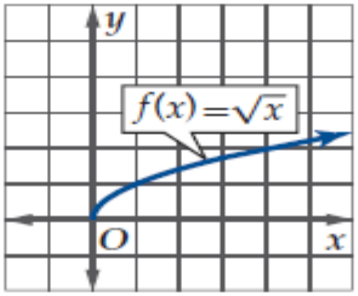
يمثلها هندسيا
منحنى متناظر
حول نقطة الأصل
ويقع في الربعين
الأول والثالث

المجال	R
المدى	R
المقطع الصادي	النقطة(0.0)
التماثل	حول نقطة الاصل لذلك الدالة فردية
التناقص	
التزايد	تزايدية في مجالها R
سلوك الدالة دالة متصلة على مجالها	$\lim_{x\to-\infty} f(x)=-\infty$ $\lim_{x\to\infty} f(x)=\infty$

مفهوم أساسي

الدالة الرئيسة (الأم) لكلٍّ من: دالتي الجذر التربيعي والمقلوب

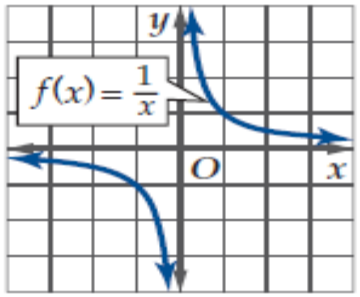
تكتب دالة الجذر التربيعي على الصورة $f(x) = \sqrt{x}$.



يمثلها هندسيا نصف قطع مكافئ متناظر حول محورx

المجال	$[0,\infty)$
المدى	$[0,\infty)$
المقطع الصادي	النقطة(0.0)
التماثل	غير متماثل ليست زوجية ولا فرديه
التناقص	
التزايد	متزايدة في $(0,\infty)$
سلوك الدالة	$\lim_{x\to\infty} f(x) = \infty$
دالة متصلة على مجالها	

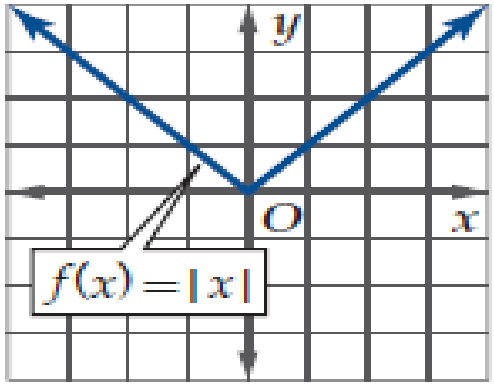
تكتب دالة المقلوب على الصورة $f(x) = \frac{1}{x}$.



قطع زائد

المجال	$R - \{0\}$
المدى	$R - \{0\}$
المقطع الصادي	لايوجد
التماثل	حول نقطة الاصل لذلك الدالة فردية
التناقص	
التزايد	متزايدة في مجالها
سلوك الدالة	$\lim_{x\to\infty} f(x) = 0$ $\lim_{x\to-\infty} f(x) = 0$
غير معرفة عند X=0	

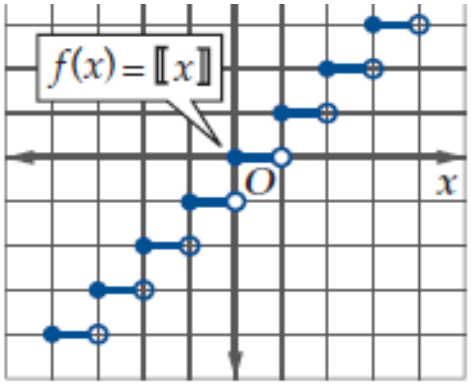
لدالة القيمة المطلقة، بالرمز $f(x)=|x|$،



يمثلها هندسيا
عل شكل
حرف V

المجال	R
المدى	[0,∞)
المقطع الصادي	النقطة(0.0)
التماثل	حول محور Yلذلك الدالة زوجية
التناقص	متناقصة في (0 ، ∞−)
التزايد	متزايدة في (0,∞)
سلوك الدالة	$\lim_{x\to\infty} f(x)=\infty$ $\lim_{x\to-\infty} f(x)=\infty$
دالة متصلة على مجالها	

لدالة أكبر عدد صحيح بالرمز $f(x)=[\![x]\!]$،



$[-1.5]=-2, \left[\!\left[\frac{1}{3}\right]\!\right]=0$

دالة
درجية

المجال	R
المدى	الاعداد الصحيحة
المقطع	النقطة(0.0)
التماثل	غير متماثل ليست زوجية ولا فرديه
التناقص	
التزايد	متزايدة
سلوك الدالة	$\lim_{x\to-\infty} f(x)=-\infty$ $\lim_{x\to\infty} f(x)=\infty$
عدم اتصال قفزي	