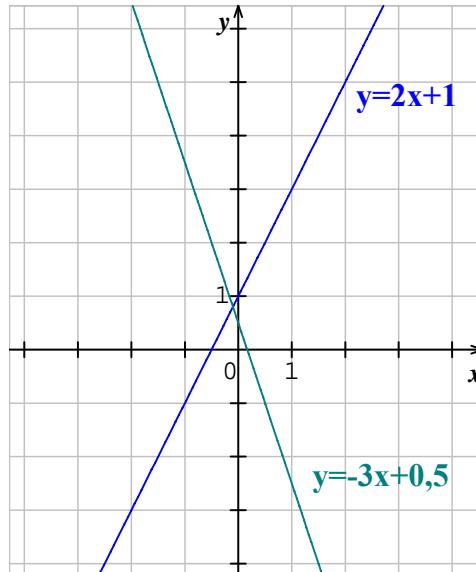
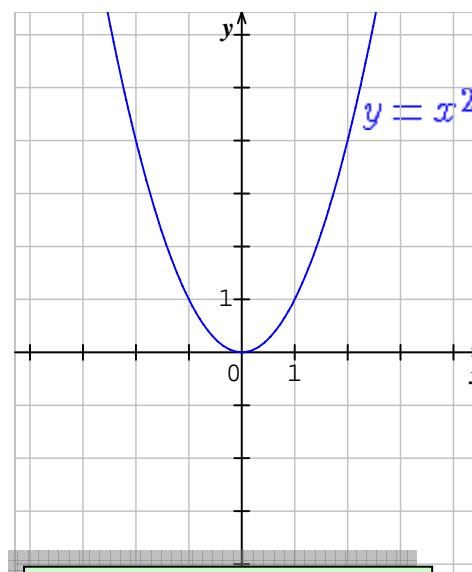
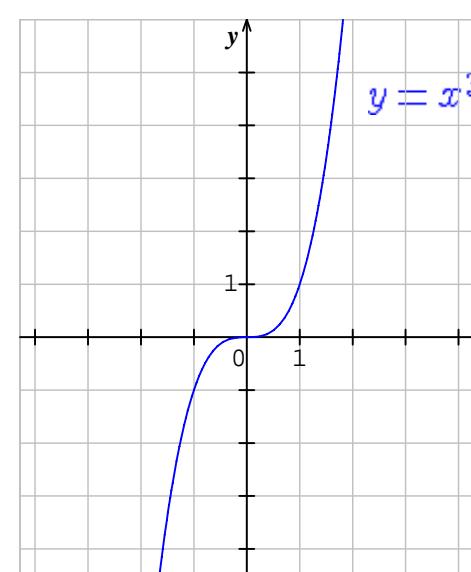


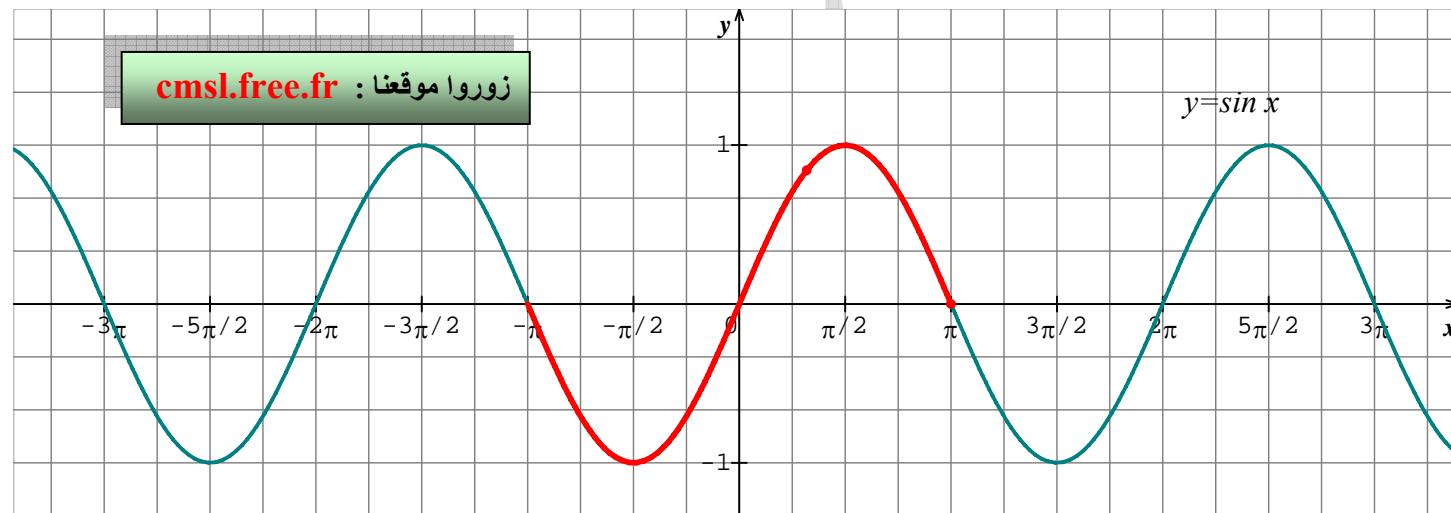
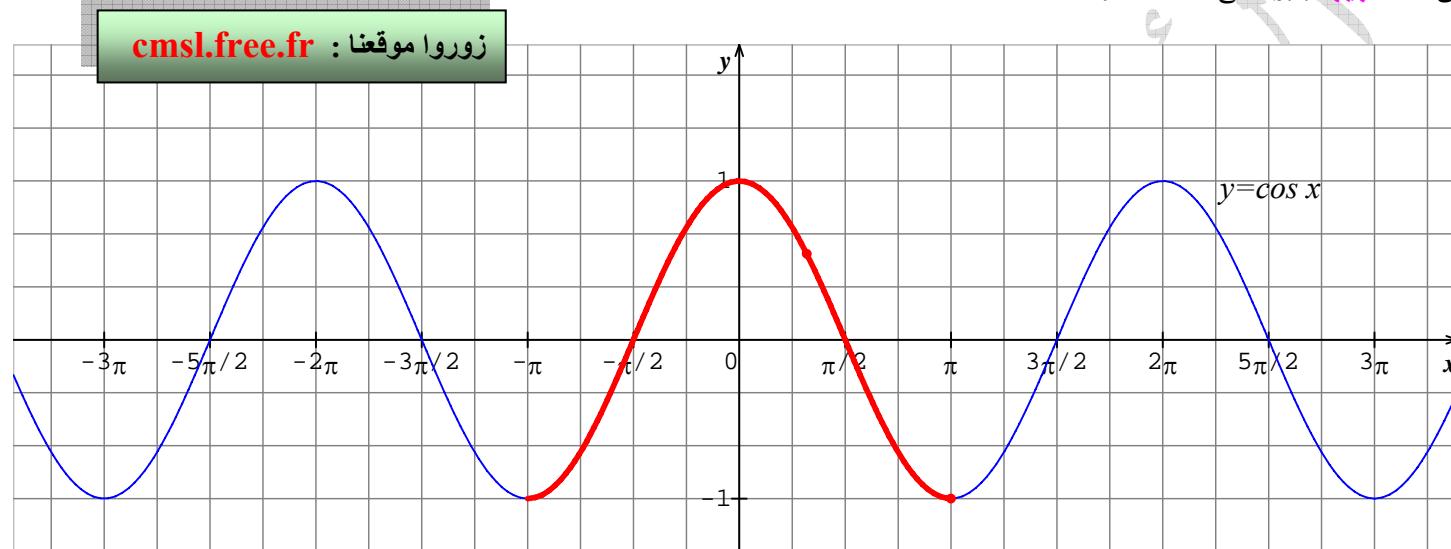
الدوال المرجعية الأساسية

الدالة	تالفية	مربع	مكعب
$x \mapsto$	$ax + b$	x^2	x^3
مجموعة التعريف	\mathbb{R}	\mathbb{R}	\mathbb{R}
التغيرات	<ul style="list-style-type: none"> إذا كان $a < 0$ متناقصة تماما على \mathbb{R} إذا كان $a > 0$ متزايدة تماما على \mathbb{R} 	متناقصة تماما على $]-\infty; 0]$ متزايدة تماما على $[0; +\infty[$	متزايدة تماما على \mathbb{R}
الشفعية		زوجية	فردية
عناصر التناظر		محور التراتيب محور تناظر للمنحنى (في المعلم المتعامد)	مبدأ المعلم مركز تناظر
المنحنى	مستقيم	قطع مكافئ	
تمثيله	 <p>Graph showing two linear functions: $y = 2x + 1$ (blue line) and $y = -3x + 0,5$ (green line). The x-axis is labeled x and the y-axis is labeled y. The blue line passes through (0, 1) and (1, 3). The green line passes through (0, 0,5) and (1, -2,5).</p>	 <p>Graph of the parabola $y = x^2$ opening upwards, symmetric about the y-axis. It passes through the origin (0, 0) and points such as (1, 1), (2, 4), and (-1, 1).</p>	 <p>Graph of the cubic function $y = x^3$ passing through the origin (0, 0) and showing a sharp inflection point at the origin, symmetric about the origin.</p>

الدالة	القيمة المطلقة	مقلوب	الجزء التربيعي
$x \mapsto$	$ x $	$\frac{1}{x}$	\sqrt{x}
مجموعة التعريف	\mathbb{R}	\mathbb{R}^*	$[0; +\infty[$
التغيرات	متناقصة تماما على $]-\infty; 0[$ متزايدة تماما على $[0; +\infty[$	متناقصة تماما على $]-\infty; 0[$ و على $.]0; +\infty[$	متزايدة تماما على $[0; +\infty[$
الشفعية	زوجية	فردية	
عناصر التناظر	محور التراتيب محور تناظر للمنحنى (في المعلم المتعامد)	مبدأ المعلم مركز تناظر	
المنحنى		قطع زائد	
تمثيله			

الدالة	جيب تمام	جيب																
$x \mapsto$	$\cos x$	$\sin x$																
مجموعة التعريف	\mathbb{R}	\mathbb{R}																
الدور	دورية و 2π دور لها، $\cos(x+2\pi) = \cos(x) : \mathbb{R}$ لكل x من \mathbb{R}	دورية و 2π دور لها، $\sin(x+2\pi) = \sin(x) : \mathbb{R}$ لكل x من \mathbb{R}																
الشفعية	زوجية	فردية																
جدول التغيرات	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>$\frac{\pi}{2}$</td> <td>π</td> </tr> <tr> <td>\cos</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>-1</td> </tr> </table>	x	0	$\frac{\pi}{2}$	π	\cos	1	0	-1	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>$\frac{\pi}{2}$</td> <td>π</td> </tr> <tr> <td>\sin</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	x	0	$\frac{\pi}{2}$	π	\sin	0	1	0
x	0	$\frac{\pi}{2}$	π															
\cos	1	0	-1															
x	0	$\frac{\pi}{2}$	π															
\sin	0	1	0															
عناصر التناظر	محور التراتيب محور تناظر المنحني (في المعلم المتعامد)	مبدأ المعلم مركز تناظر																
تمثيله	<p>$y = \cos x$</p>	<p>$y = \sin x$</p>																

بيان الدالة **جيب تمام** \cos و بيان الدالة **جيب** \sin على \mathbb{R} هما :



ملحوظة : يمكن استنتاج أي جزء من الدالة **جيب تمام** (أو الدالة **جيب**) من الجزء الملون بالأحمر وذلك بإنجاز "دوريا" مثيلات له لأن كلاً من الدالتيين دورية و 2π دور لها.