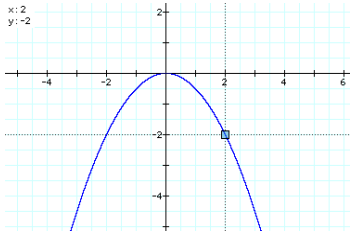
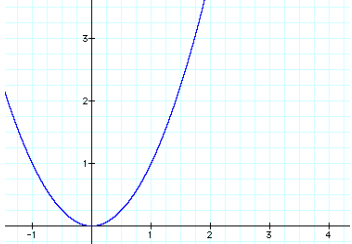
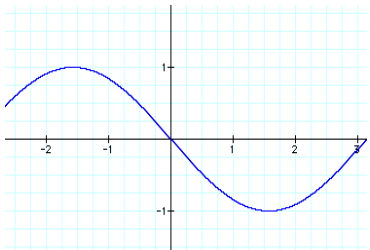
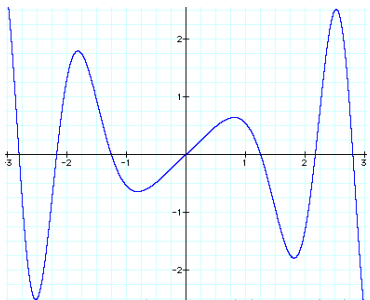
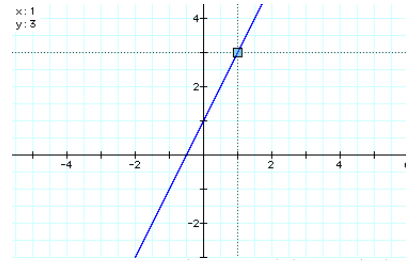
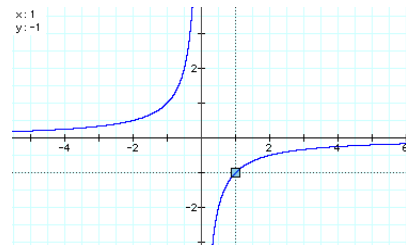
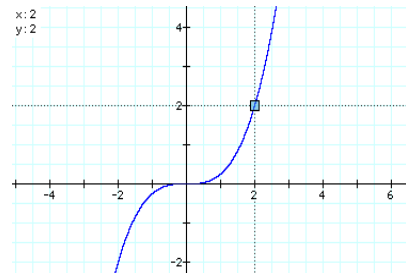
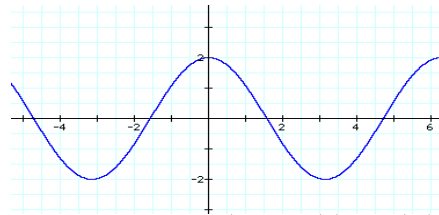


## التمرين 19:

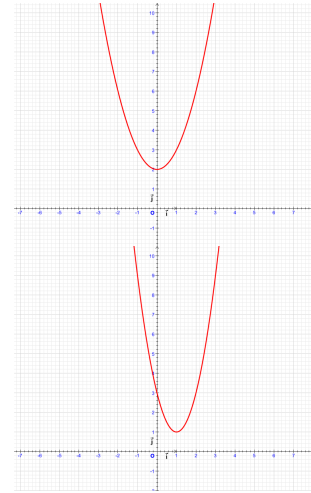
الأشكال المعطاة هي تمثيلات بيانية لدوال معرفة على المجالات كما هو موضح . أذكر من بينها التي هي زوجية ، فردية ، فرديّة و التي هي لا زوجية و لا فردية .

الشكل 05 (الدالة معرفة على  $\mathbb{R}$ )الشكل 06 (الدالة معرفة على  $[-1, 5 ; 2]$ )الشكل 07 (الدالة معرفة على  $\mathbb{R}$ )الشكل 08 (الدالة معرفة على  $[-3 ; 3]$ )الشكل 01 (الدالة معرفة على  $\mathbb{R}$ )الشكل 02 (الدالة معرفة على  $\mathbb{R}^*$ )الشكل 03 (الدالة معرفة على  $\mathbb{R}$ )الشكل 04 (الدالة معرفة على  $\mathbb{R}$ )

## التمرين 14:

نعتبر الدالة  $f$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي :  $f(x) = x^2 + 2$

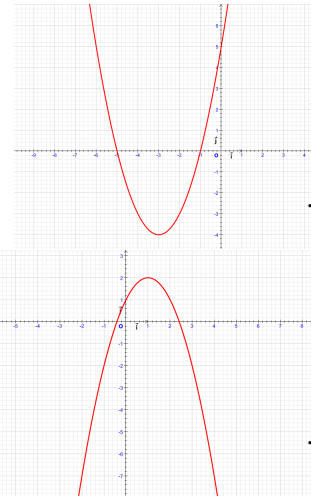
1. عين مجموعة تعريف الدالة  $f$ .
2. أدرس إتجاه تغير الدالة  $f$  على  $\mathbb{R}^+$ ، ثم على  $\mathbb{R}^-$ .
3. أعط جدول تغيرات الدالة  $f$  وإستنتاج القيمة الحدية لها ثم قيمة  $x$  التي تبلغ عندها هذه القيمة
4. تحقق من النتيجة.



## التمرين 15:

نعتبر الدالة  $f$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي :  $f(x) = 2x^2 - 4x + 3$

1. تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي  $x$  :  $f(x) = 2(x-1)^2 + 1$ .
2. أدرس إتجاه تغير الدالة  $f$  على  $[1, \infty[$ ، ثم على  $]-\infty, 1]$
3. أعط جدول تغيرات الدالة  $f$  وإستنتاج القيمة الحدية لها ثم قيمة  $x$  التي تبلغ عندها هذه القيمة
4. تحقق من النتيجة.



## التمرين 16:

نعتبر الدالة  $g$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي :  $g(x) = x^2 + 6x + 5$

1. بين أنه يوجد عدنان حقيقيان  $a$  و  $b$  حيث :  $g(x) = (x+a)^2 + b$ .
2. أكتب  $g(x)$  على شكل جداء عاملين وإستنتاج حلول المعادلة  $g(x) = 0$
3. أدرس إتجاه تغير الدالة  $g$  ثم أعط جدول تغيراتها
4. إستنتاج قيمة حدية صغرى للدالة  $g$  ثم قيمة  $x$  التي تبلغ عندها هذه القيمة.
5. تحقق من النتيجة.

## التمرين 17:

نعتبر الدالة  $g$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي :  $g(x) = -x^2 + 2x + 1$

1. تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي  $x$  :  $g(x) = 2 - (x-1)^2$ .
2. أكتب  $g(x)$  على شكل جداء عاملين وإستنتاج حلول المعادلة  $g(x) = 0$
3. أدرس إتجاه تغير الدالة  $g$  ثم أعط جدول تغيراتها
4. إستنتاج قيمة حدية صغرى للدالة  $g$  ثم قيمة  $x$  التي تبلغ عندها هذه القيمة.
5. تحقق من النتيجة.

## التمرين 18:

نعتبر الدالة العددية  $h$  المعرفة كما يلي :  $h(x) = \frac{2x+1}{x+1}$

1. عين مجموعة تعريف الدالة  $h$
2. تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي  $x$  يختلف عن  $-1$  :  $h(x) = 2 - \frac{1}{x+1}$
3. بين أن  $h$  متزايدة على المجال  $]-1, +\infty[$  و على المجال  $]-\infty, -1[$

