

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## حل الدرس الثاني تحليل الدوال والعلاقات بيانياً Graph Analyzing of functions and Relations من الأولى الوحدة

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر العام](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-09-13 18:21:28

إعداد: محمد راشد الزن

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



[اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الثاني عشر العام"](#)

## روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

<a href="#">حل الدرس الأول الدوال Functions من الوحدة الأولى</a>	1
<a href="#">أوراق عمل الدرس الثالث Continuity, end behavior and limits الأولى الوحدة من النهايات الطرفي والسلوك الاتصال</a>	2
<a href="#">أوراق عمل الدرس الثالث الاتصال والسلوك الطرفي والنهايات من الوحدة الأولى</a>	3

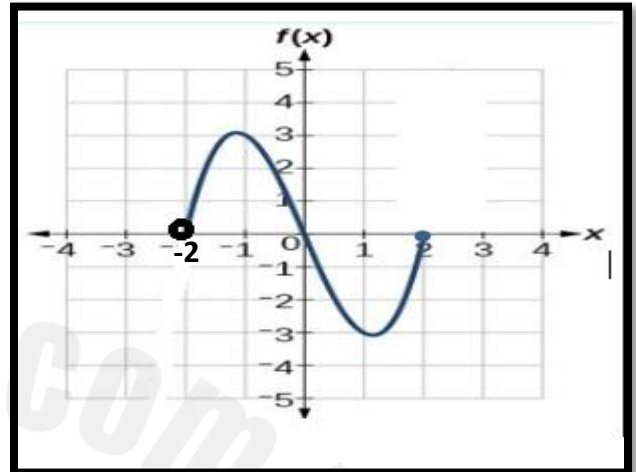
## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

أوراق عمل الدرس الأول <a href="#">functions</a> الدوال من الوحدة الأولى	4
أوراق عمل الدرس الأول الدوال من الوحدة الأولى	5

📌 **Activity (1):** Use the graph of  $f(x)$  to find the domain and range of the function :

📌 **نشاط (1):** استخدم الرسم التالي لإيجاد المجال والمدى للدالة  $f$ .

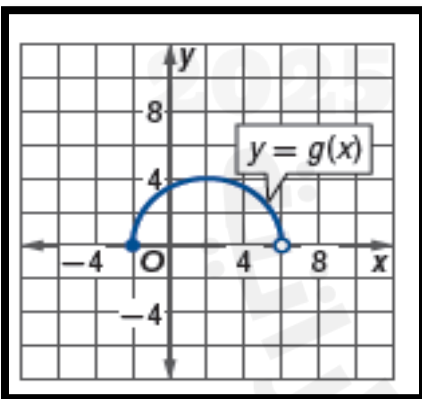
- 1) Domain : .....
- 2) Range : .....
- 3) y-intercept : .....
- 4)  $f(-1) =$  .....
- 5)  $f(1) =$  .....



📌 **Activity (2):** Use the graph of each function to find the domain and range :

📌 **نشاط (2):** في كل من التمثيلات البيانية التالية حدد المجال والمدى لها ؟

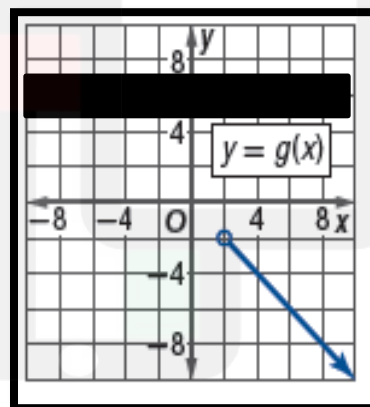
a)



Domain : .....

Range : .....

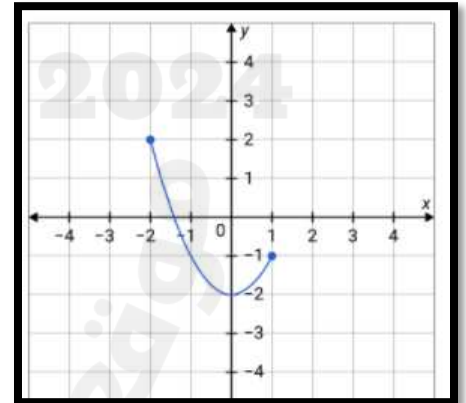
b)



Domain : .....

Range : .....

c)



Domain : .....

Range : .....

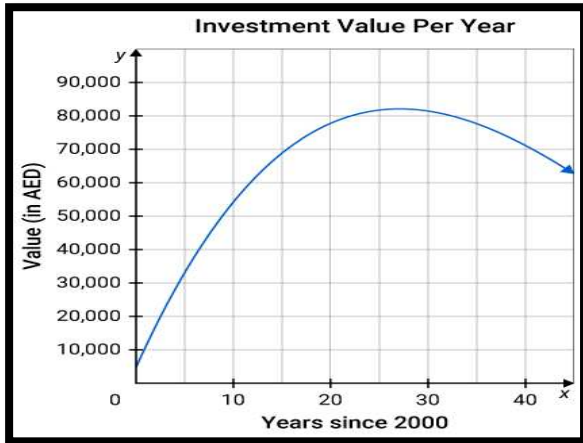
📌 The graph of a function can have **any number of x-intercepts** but **not more than one number y-intercept**.

📌 The x-intercepts of a graph are **called the zeros** of the function. To find the zeros of a function, set the function equal to zero and solve for the independent variable.

📌 The solutions of this equation are also called the **roots** of the equation.

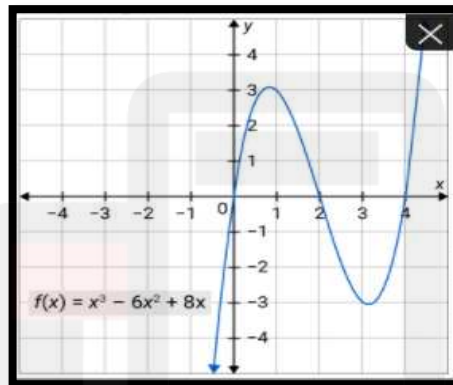
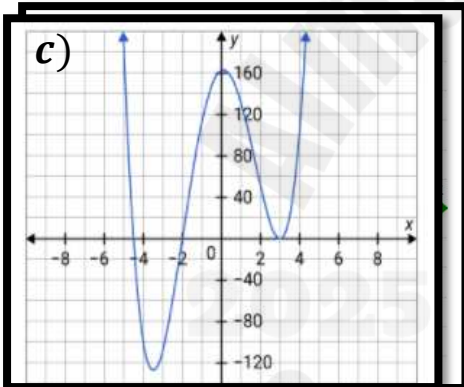
**Activity (3):** Consider the graph of the value of an investment. Use the graph to estimate the value of the function when  $x=10$

**نشاط (3):** من خلال الرسم البياني الذي يمثل قيمة الاستثمار، استخدم الرسم البياني لتقدير قيمة الدالة عندما تكون  $x = 10$



**Activity (4):** Use the graph of each function to approximate its  $x$  and  $y$ -intercepts. then find all zeros (roots) of function.

**نشاط (4):** استخدم الرسم البياني لكل دالة ثم حدد كلا من مقطع الاحداثي  $x$  و  $y$ . ثم اوجد الاصفار (الجنور) للدالة.



c)

.....

.....

.....

**Activity (5):** Determine the **y-intercept and all zeros** of each functions:

**نشاط (5):** حدد مقطع  $y$  و الاصفار للدوال التالية :

a)  $f(x) = 3x^2 + 13x - 10$

b)  $f(x) = x^2 - x - 20$

.....


.....

T. Mohammed Rashed Alzzen

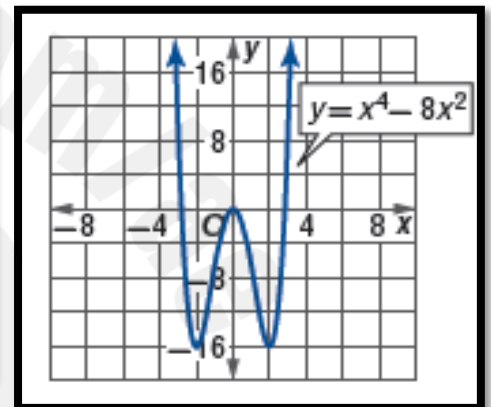
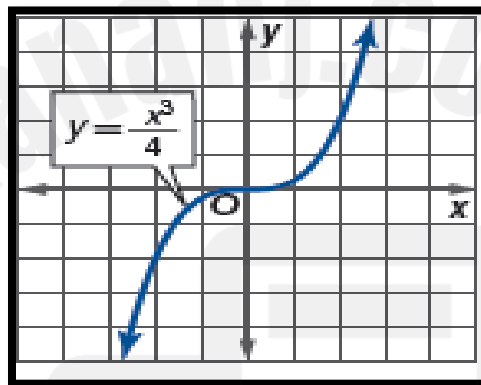
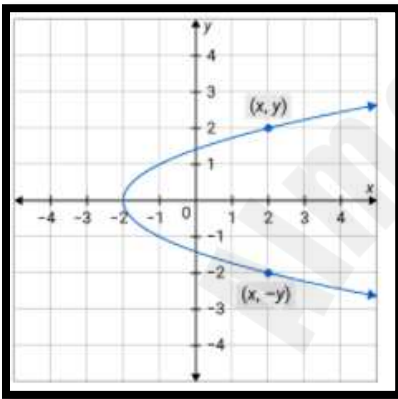
## Even and Odd Functions

### Explain

Type of Function	Description	Algebraic Test
Even	functions that are symmetric with respect to the $y$ -axis	For every $x$ in the domain of $f$ , $f(-x) = f(x)$ .
Odd	functions that are symmetric with respect to the origin	For every $x$ in the domain of $f$ , $f(-x) = -f(x)$ .

 **Activity (6):** Use the graph of each equation to select the symmetry axis and type of function if the relation represent function :

**نشاط (6):** استخدم الرسم البياني ثم حدد محور التماثل ونوع الدالة اذا كانت تمثل دالة :



Equation	Symmetric with respect to the axis	Type of Relation
$x = y^2 - 2$		
$y = \frac{1}{4}x^3$		
$y = x^4 - 8x^2$		

*T. Mohammed Rashed Alzzen*

 **Activity (7):** Determine whether each function is even, odd, or neither :

**نشاط (7) :** حدد ما إذا كانت كل دالة زوجية أم فردية أم لا :

a)  $f(x) = x^2 + 5$

b)  $f(x) = x^3 - 5x$

c)  $g(x) = x^3 - 4x^2 - 3$

d)  $h(x) = x^5 - 2x^3 + x$

e)  $h(x) = \frac{5}{x}$

f)  $g(x) = |x|$

**T. Mohammed Rashed Alzzen**