

# ثانوية السعادة التأهيلية | عموميات حول الدوال العددية الأولى باك آداب 2&1

## نشاط 1:

نعتبر الدالتين العدديتين  $f$  و  $g$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  بما يلي:  
 $f(x) = 3x^2 - 5$  و  $g(x) = 4x^3$ .  
 1- احسب  $f(1)$  و  $f(-2)$  و  $g(2)$ .  
 2- بين أن الدالة  $f$  زوجية ثم استنتج حيز دراستها.  
 3- ادرس زوجية الدالة  $g$ .

## تطبيق 1:

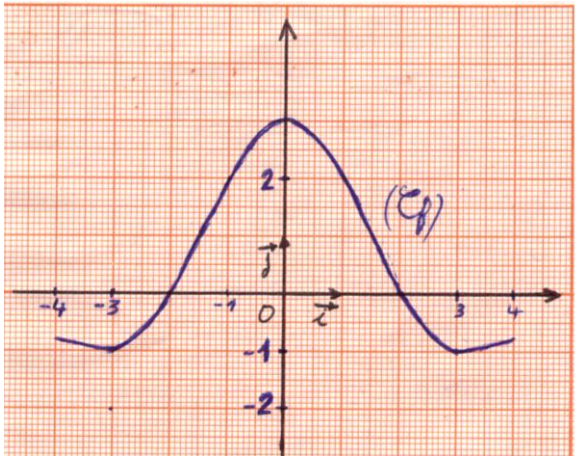
نعتبر الدالة العددية  $f$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  بما يلي:  
 $f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 2$ .  
 1- احسب  $f(0)$  و  $f(2)$ .  
 2- بين أن الدالة  $f$  زوجية ثم استنتج  $D_E$  مجموعة دراسة الدالة  $f$ .

## تمرين 1:

نعتبر الدالة العددية  $h$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  بما يلي:  
 $h(x) = 2x^3 - 5x$ .  
 1- احسب  $h(1)$  و  $h(3)$ .  
 2- بين أن الدالة  $h$  فردية ثم استنتج  $D_E$  مجموعة دراسة الدالة  $h$ .

## نشاط 2:

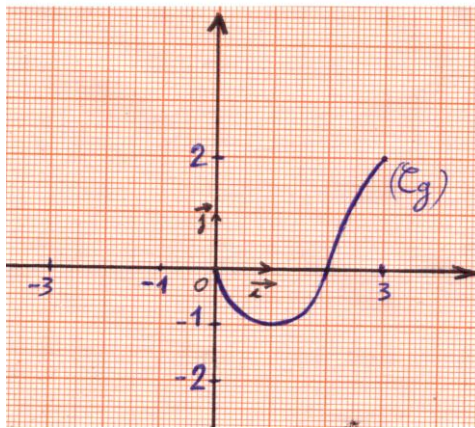
في الشكل جانبه تمثيل لدالة عددية  $f$  معرفة على المجال  $[-4; 4]$ .  
 1- حدد مبيانيا  $f(1)$  و  $f(0)$  و  $f(-3)$ .  
 2- حدد طبيعة الدالة  $f$  (زوجية أم فردية)؟ معللا جوابك.  
 3- بالاعتماد على التمثيل المبياني، أنشئ جدول تغيرات الدالة  $f$ .  
 4- حدد أصغر (أدنى) ثم أكبر (أقصى) قيمة تأخذها  $f$  على المجال  $[-4; 4]$ .  
 5- حل مبيانيا المعادلة  $f(x) = 0$ .  
 6- حدد جدول إشارة الدالة  $f$  على المجال  $[-4; 4]$ .



## تطبيق 2:

التمثيل المبياني جانبه لجزء من دالة فردية  $g$  معرفة على المجال  $[-3; 3]$ .

1- حدد  $g(0)$  و  $g(3)$ .  
 2- أتمم إنشاء التمثيل المبياني  $(\mathcal{C}_g)$  للدالة  $g$ .  
 3- أنشئ جدول تغيرات الدالة  $g$  على المجال  $[-3; 3]$ .  
 4- حدد كل من القيمة الدنيا والقيمة القصوى للدالة  $g$  على المجال  $[-3; 3]$ .  
 5- حل مبيانيا المعادلة  $g(x) = 0$ .  
 6- حدد جدول إشارة الدالة  $g$  على المجال  $[-3; 3]$ .  
 7- حل مبيانيا المتراجحة  $g(x) \leq 0$ .



## تمرين 2:

يمثل الجدول التالي جدول تغيرات دالة  $f$  على المجال  $[-2; 9]$ .

$x$	-2	-1	1	4	5	9
$f(x)$	0	8	0	-3	0	6

1- حدد صورة كل عدد من الأعداد التالية: -1 ؛ 5 ؛ 9 بالدالة  $f$ .  
 2- حدد حلول المعادلة  $f(x) = 0$ .  
 3- حدد كل من القيمة الدنيا والقيمة القصوى للدالة  $f$  على المجال  $[-2; 9]$ .  
 4- حدد جدول إشارة الدالة  $f$  على المجال  $[-2; 9]$ .  
 5- استنتج مجموعة حلول المتراجحة  $f(x) \leq 0$ .