

السنة الدراسية: 2016/2017  
المدة: ساعة واحدة

الفرض الأول للفصل الثاني  
في مادة الرياضيات

ثانوية طارق بن زياد الحجيرة - ورقلة  
المستوى: ج م ع

### تمرين:

إليك جدول تغيرات الدالة  $f$ . الموضح في الشكل المقابل.

$x$	-4	-3	-2	-1	2	4
$f(x)$	-1	0	2	0	-3	-1

$(C_f)$  التمثيل البياني للدالة  $f$  في المستوى المزدوج  
بمعلم متعامد ومتجانس  $(\vec{i}; \vec{j}; O)$ .

### الجزء الأول:

- 1- عين مجموعة تعريف الدالة  $f$ .
- 2- شكل جدولاً تلخص فيه إشارة  $f(x)$  على مجموعة تعريفها.
- 3- قارن بين  $f(1)$  و  $f(0)$ ، ثم بين  $f(3)$  و  $f\left(-\frac{3}{2}\right)$ .
- 4- عين القيم الحدية للدالة  $f$  معينا القيم التي تبلغها من أجلها.
- 5- أ- هل النقطة  $A(4; -1)$  تنتمي لـ  $(C_f)$ ؟ ب- هل النقطة  $B\left(\frac{1}{2}; 1\right)$  تنتمي لـ  $(C_f)$ ؟
- 6-  $f$  دالة زوجية؟ فردية؟ برر إجابتك.
- 7- باستخدام جدول تغيرات الدالة  $f$  ارسم  $(C_f)$ .

### الجزء الثاني:

نعتبر الدالة التآلفية  $g$  المعرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي:  $g(2) = 1$ ،  $g(8) = 3$ ، وليكن  $(\Delta)$  تمثيلها البياني في المستوى المنسوب إلى المعلم  $(\vec{i}; \vec{j}; O)$ .

- 1- عين عبارة الدالة  $g$ .
- 2- عين اتجاه تغير الدالة  $g$  على  $\mathbb{R}$  معللاً إجابتك.
- 3- ارسم  $(\Delta)$  في نفس المعلم السابق.
- 4- حل بيانياً ما يلي:  $f(x) = \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$ ،  $f(x) > \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$ .