

## فرض الفصل الثالث رياضيات

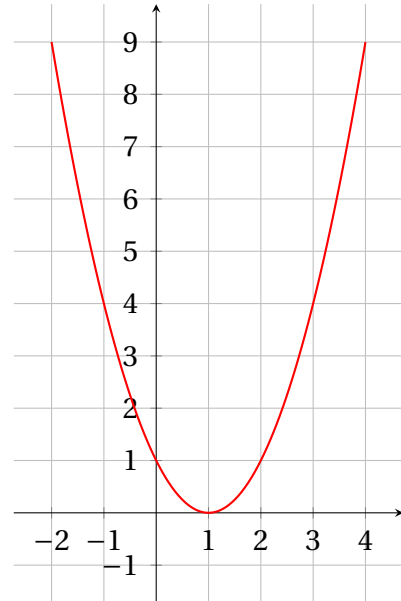
## فرض الفصل الثالث رياضيات

المستوى: 1 أ ف 1

المدة: ساعة

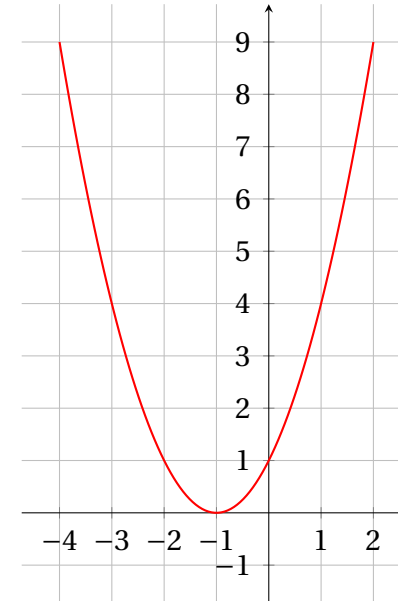
## التمرين الأول

## التمرين الأول



المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ ، دالة معرفة على المجال  $[-2, 4]$  و  $(C_f)$  منحناها البياني (أنظر الشكل).

- أوجد صور الأعداد الحقيقية 4، 1، -2 بالدالة  $f$ .
- عين (إن وجدت) سوابق الأعداد الحقيقية 4، 1 و -1 بالدالة  $f$ .
- أنشئ جدول تغيرات الدالة  $f$ .



المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ ، دالة معرفة على المجال  $[-4, 2]$  و  $(C_f)$  منحناها البياني (أنظر الشكل).

- أوجد صور الأعداد الحقيقية -4، -1، 0 بالدالة  $f$ .
- عين (إن وجدت) سوابق الأعداد الحقيقية 4، 1 و -1 بالدالة  $f$ .
- أنشئ جدول تغيرات الدالة  $f$ .

## التمرين الثاني

## التمرين الثاني

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ ، لتكن النقط  $D(1; 3)$ ،  $B(4; 1)$ ،  $A(-1; -1)$

- عين إحداثي كل من الشعاعين  $\vec{AB}$  و  $\vec{AD}$ .
- برهن أن الشعاعين  $\vec{AB}$  و  $\vec{AD}$  غير متوازيان.
- أوجد إحداثي النقطة  $C$  حتى يكون الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع.
- عين إحداثي النقطة  $I$  منتصف القطعة  $[BD]$ .

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ ، لتكن النقط  $D(0; 3)$ ،  $B(3; 1)$ ،  $A(-2; -2)$

- عين إحداثي كل من الشعاعين  $\vec{AB}$  و  $\vec{AD}$ .
- برهن أن الشعاعين  $\vec{AB}$  و  $\vec{AD}$  غير متوازيان.
- أوجد إحداثي النقطة  $C$  حتى يكون الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع.
- عين إحداثي النقطة  $I$  منتصف القطعة  $[BD]$ .