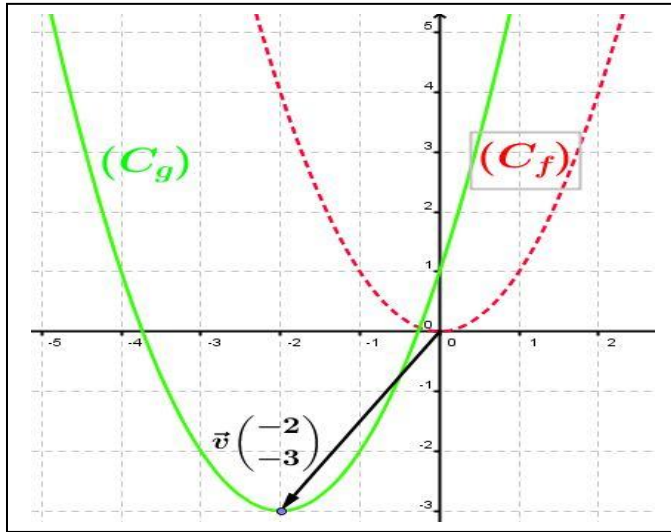


الحصّة	تحليل	التاريخ	2012/10/03
المحور	الدوال العددية	القسم	2 علوم تجريبية
الموضوع	التمثيل البياني للدالة $x \mapsto f(x+a) + b$	المدة	ساعتين
الكفاءات المستهدفة	تمثيل بعض الدوال بيانيا باستعمال الدوال المرجعية (أعمال موجهة)	المعارف المكتسبة	التمثيل البياني لـ $x \mapsto x+a^2 + b$ $x \mapsto \frac{1}{x+a} + b$ ، $x \mapsto \sqrt{x+a} + b$
الوسائل البداغوجية	السطرة ، المدور ، المسطرة	المراجع	الكتاب المدرسي + كتاب الأستاذ

الزمن	مراحل الدرس	سير الدرس
-------	-------------	-----------

10د صياغة الكفاءة

مثال تمهيدي: لتكن f الدالة مربع أي: $f(x) = x^2$ و g دالة معرفة على \mathbb{R} كما يلي $g(x) = (x+2)^2 - 3$ استنتج التمثيل البياني للدالة g انطلاقا من التمثيل البياني f



الحل: نلاحظ أن الدالة g معرفة

كما يلي: $g(x) = f(x+2) - 3$ ،

حسب ما درس في السنة الأولى

نجد أن منحنى الدالة g هو

صورة لمنحنى الدالة f بواسطة

$$\vec{v} \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} \text{ إنسحاب شعاعه}$$

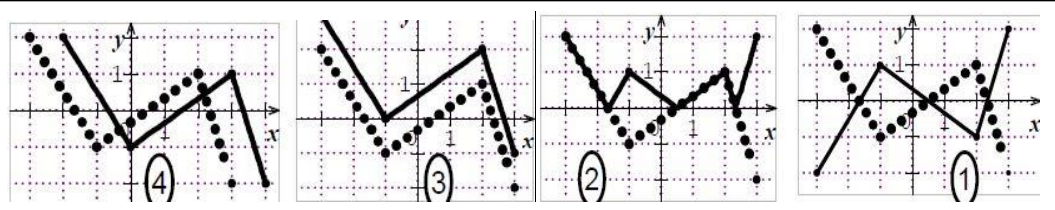
$$\vec{v} = -2\vec{i} - 3\vec{j} \text{ أي:}$$

خلاصة: لتكن f و g دالتين معرفتين على D بحيث: $g(x) = f(x+a) + b$ ليكن (C_f) و (C_g) تمثيلهما البياني في المعلم $o; \vec{i}; \vec{j}$ ، (C_g) هو صورة (C_f)

$$\text{بانسحاب شعاعه } \vec{v} = -a\vec{i} + b\vec{j} \text{ أي } \vec{v} \begin{pmatrix} -a \\ b \end{pmatrix}$$

10د مرحلة التقويم و الإستثمار

- تطبيق 71 صفحة 33** نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $[-3; 3]$
- (1) منحنى f_1 نظير منحنى f بالنسبة لمحور الفواصل.
- (2) منحنى f_2 منطبق على منحنى f على المجالين $[-3; \frac{-3}{2}]$ و $[\frac{1}{2}; \frac{5}{2}]$ و يكون متناظر بالنسبة لمحور الفواصل على المجالين $[\frac{-3}{2}; 3]$ و $[\frac{-3}{2}; \frac{1}{2}]$.
- (3) منحنى f_3 صورة منحنى f بالنسحاب الذي شعاعه \vec{j} .
- (4) منحنى f_4 صورة منحنى f بالنسحاب الذي شعاعه \vec{i} .



خلاصة: لتكن f و g دالتين معرفتين على D و D' على الترتيبو ليكن (C_f) و (C_g) تمثيلهما البياني في المعلم (O, \vec{i}, \vec{j}) على الترتيب، a و b أعداد حقيقية

التحويل	شرط الوجود	الدوال
(C_g) هو صورة (C_f) بواسطة إنسحاب شعاعه $b\vec{j}$	$x \in D$	$g(x) = f(x) + b$
(C_g) هو صورة (C_f) بواسطة إنسحاب شعاعه $-a\vec{i}$	$x + a \in D$	$g(x) = f(x + a)$
(C_g) هو صورة (C_f) بواسطة إنسحاب شعاعه $-a\vec{i} + b\vec{j}$	$x + a \in D$	$g(x) = f(x + a) + b$
(C_g) متناظر مع (C_f) بالنسبة إلى محور الفواصل	$x \in D$	$g(x) = -f(x)$
- (C_g) منطبق على (C_f) إذا كان $f(x) \geq 0$ - (C_g) متناظر مع (C_f) بالنسبة إلى محور الفواصل إذا كان $f(x) \leq 0$	$x \in D$	$g(x) = f(x) $
نبرهن أن g دالة زوجية - (C_g) منطبق على (C_f) إذا كان $x \in D \cap \mathbb{R}_+$ - (C_g) متناظر مع (C_f) بالنسبة إلى محور الترتيب إذا كان $x \in D \cap \mathbb{R}_-$	$ x \in D$	$g(x) = f(x)$

تطبيق رقم 50 صفحة 30:

ملاحظات حول سير الحصة: