نعتبر الدالتين f و g المعرفتين على $\mathbb{R}$ بالشكل : $f(x) = 2x - 3$ و $g(x) = x^2 + 5x - 3$

نسمي (C_f) و (C_g) المنحنيين الممثلين لهما في معلم متعامد $(O\,;\vec{i}\,;\vec{j})$.

1) ما هي طبيعة (C_f) ؟

2) عين باستعمال حاسبة بيانية نقط تقاطع المنحنيين .

3) عين باستعمال حاسبة بيانية المجالات حيث : $f < g$ $f > g$

4) قارن جبريا f و g بحساب عبارة الدالة $f - g$. استنتج الوضع النسبي للمنحنيين (C_f) و (C_g) .

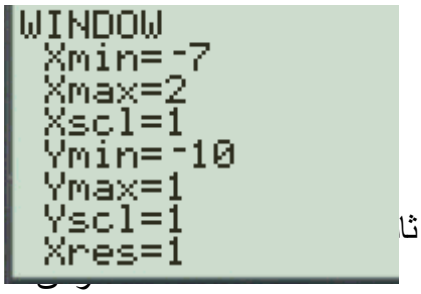
الحل :

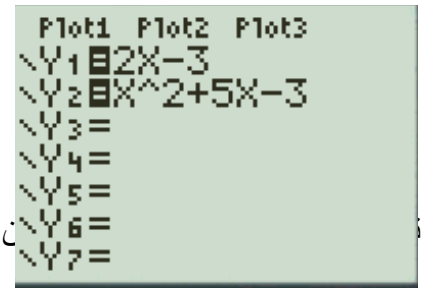
1) طبيعة (C_f) :

الدالة f تآلفية إذن (C_f) هو مستقيم معامل توجيهه *2* ويشمل النقطة ذات الإحداثيتين *(0 ; - 3)*.

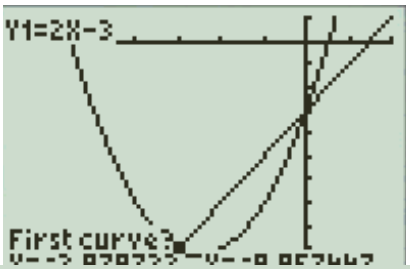
2) عين باستعمال حاسبة بيانية نقط تقاطع المنحنيين .

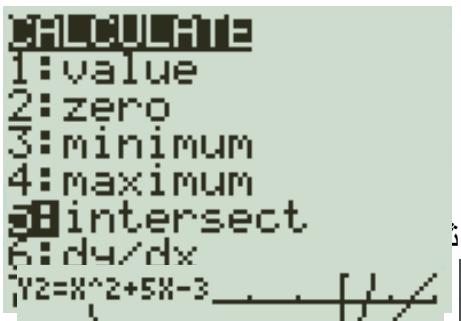
أولا نحجز الدالتين . ثم باللمسة *Window* نعين مجال الرسم بحيث تظهر نقط قاطع المنحنيين

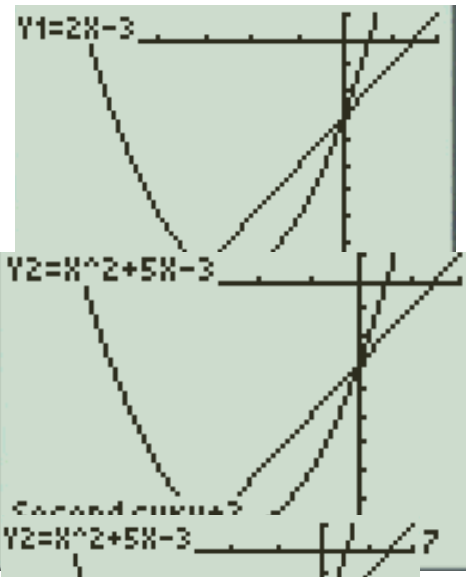


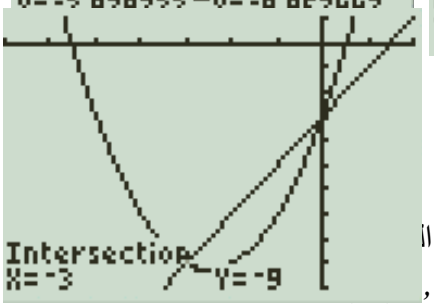


Intersection 5 ن على الشاشة. ثا









الفاصلة معدومة

المجالات حيث : $f < g$ $f > g$

معناه $x \in]-\infty\,;-3[$ معناه $x \in]-3\,;0[$

4) قارن جبريا f و g بحساب عبارة الدالة $f-g$. استنتج الوضع النسبي للمنحنيين (C_f) و (C_g) .

$f(x)-g(x)=-x^2-3x=-x(x+3)$ $f(x)-g(x)=-x(x+3)$

x.	$-\infty$		-3		0		$+\infty$
$x-$		$+$		$+$	0	$-$	
$x+3$.		$-$	0	$+$		$+$	
$f(x)-g(x)=-x(x+3)$		$-$	0	$+$	0	$-$	
مقارنة $f(x)$ و $g(x)$	$f(x)<g(x)$		$f(x)>g(x)$		$f(x)<g(x)$		
			$f(x)=g(x)$		$f(x)=g(x)$		

في المجالين $]-\infty\ ;\ -3[$ و $]0\ ;\ +\infty[$ المنحني (C_f) يقع أسفل المنحني (C_g) .

في المجال $]-3\ ;\ 0[$ المنحني (C_f) يقع فوق المنحني (C_g) .

ويتقاطعان (C_f) و (C_g) في النقطتين التين فاصلتيهما 0 و -3 .