

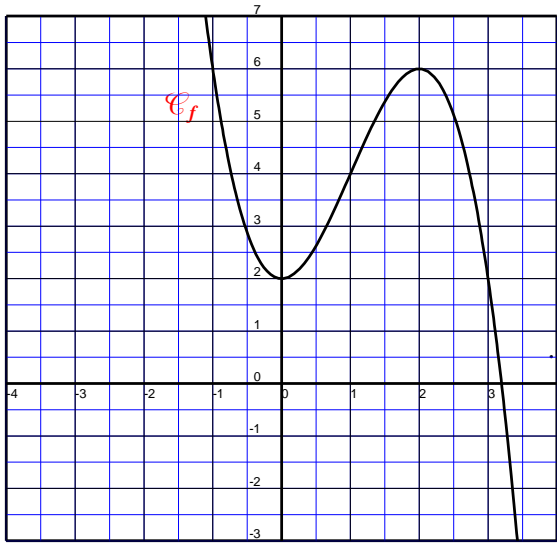
التمرين 12:

يعطى جدول تغيرات الدالة f المعرفة على المجال $[-10 ; 10]$

x	-10	-7	-1	0	4	6	10
$f(x)$	0.01	2	0	-5	0	3	1

- عين بالاستعانة بهذا الجدول إشارة $f(x)$.
- من أجل كل من التأكيدات التالية بين الصحيحة، الخاطئة و التي لا يمكن الحكم عليها (برر إجابتك)
 - $f(1) < f(3)$ ؛ ب) $f(-0.5) \geq 0$ ؛ ج) $f(-6) \leq 1.5$ ؛ د) $f(-6) < f(-1)$.

التمرين 13:

رسمنا المنحني C_f الممثل للدالة f في معلم.

- عين بيانيا صورة 2 بالدالة f
- عين بيانيا سوابق 4 بالدالة f
- من أجل أي قيمة x ، $f(x) = 6$ ،
- g الدالة المعرفة على \mathbb{R} كما يلي:

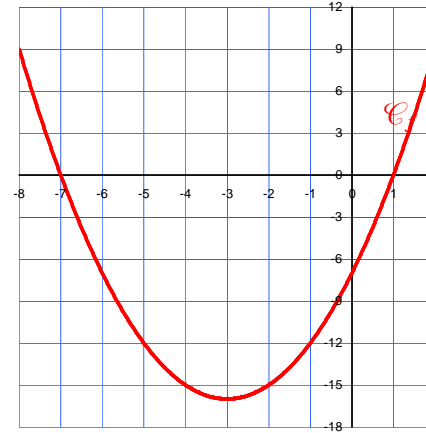
$$g(x) = \frac{5}{4}x + 2$$

- أرسم C_g المنحني الممثل للدالة g في نفس المعلم.
- عين بيانيا ترتيبية كل من النقط K ; J ; I تقاطع C_f و C_g .

- أعط عدد a حتى يكون $f(a) = g(a)$ برر
- أعط عدنان حقيقيان b و c حتى يكون $f(b) > g(b)$ و $f(c) < g(c)$ برر
- أعط عدد حقيقي d حتى يكون $f(d) > g(d)$
- أعط كل قيم x حيث $f(x) > g(x)$.

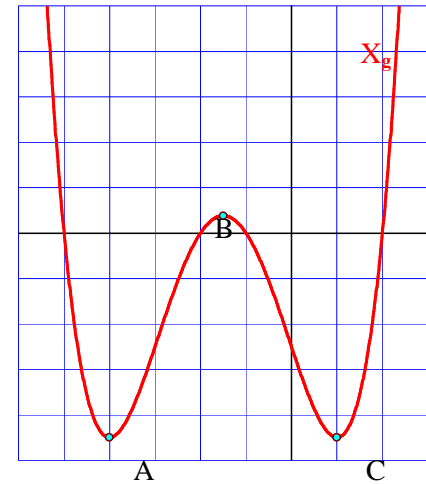
- الدالة f الممثلة بمنحنها البياني C_f في الشكل هي الدالة المعرفة على \mathbb{R} : $f(x) = -x^3 + 3x^2 + 2$.
 - تحقق من نتائج السؤال 1.
 - أحسب $f(-3)$.
 - لكن $T(-2 ; 22)$. هل T تنتمي إلى C_f .
 - لكن $U(5 ; -7)$. هل U تنتمي إلى C_f .

التمرين 10:



- أنشر و بسط العبارة $A = (x+3)^2 - 16$
 - حلل العبارة $A = (x+3)^2 - 16$
 - نعتبر الدالة العددية f المعرفة على \mathbb{R} كما يلي : $f(x) = (x+3)^2 - 16$. نسمي C_f منحناها البياني في مستو منسوب إلى معلم متعامد و متجانس .
التأكيد أن : " صورة أي عدد حقيقي سالب بالدالة f هو عدد سالب " هل هو صحيح ؟ برر
 - أحسب $f(1)$; $f(-3)$; $f(-5)$
 - أعط جدول تغيرات الدالة f .
 - أدرس تبعا لقيم x إشارة $f(x)$.
 - حل في \mathbb{R} المعادلتين : أ) $f(x) = -7$ ؛ ب) $f(x) = 0$
- ثم تحقق من النتائج بيانيا .

التمرين 11:



- المنحني X_g ممثل للدالة g المعرفة على \mathbb{R} التي تمر بالنقط $C(1 ; -\frac{9}{2})$; $B(-\frac{3}{2} ; \frac{49}{128})$; $A(-4 ; -\frac{9}{2})$ بإحداثيات نقط تقاطع المنحني مع حامل محور الفواصل هي أعداد صحيحة .

- أعط جدول تغيرات الدالة g .
- مع شرح الطريقة المستعملة، أعط حلول المعادلات التالية :
أ) $g(x) = 0$ ؛ ب) $g(x) = -\frac{9}{2}$ ؛ ج) $g(x) = -5$
- عين إشارة $g(x)$ تبعا لقيم x .
- من أجل كل من التأكيدات التالية أذكر إن كانت صحيحة أم خاطئة (برر إجابتك)
 - أ) $g(-1) < g(0)$ ؛ ب) $g(8) \leq g(12)$
 - ج) $g(-\frac{1}{2}) < g(\frac{1}{2})$ ؛ د) $g(-\frac{19}{4}) > g(-\frac{24}{5})$