

سلسلة لتقوية التعلم

تمرين 1

نعتبر الدالة العددية f المعرفة على IR بمايلي : $f(x) = 48x - \frac{3}{2}x^2$

1- بين أن $f(x) = -\frac{3}{2}(x-16)^2 + 384$ لكل $x \in IR$

2- استنتج أن $f(16)$ هي قيمة قصوى

3- تنتج مقالة يوميا x وحدة إنتاجية حيث $0 \leq x \leq 20$. المدخول اليومي بالآلاف أدارهم محدد بالدالة f .

ENNAJI

أ- حدد عدد الوحدات الواجب إنتاجها لتحقيق مدخول يومي قصوي
ب- ما هو المدخول اليومي القصوى؟

تمرين 2

لتكن f و g دالتين عدديتين لمتغير حقيقي بحيث $f(x) = \frac{2x}{x+1}$ و $g(x) = x^2$

1- حدد D_f حيز تعريف الدالة f

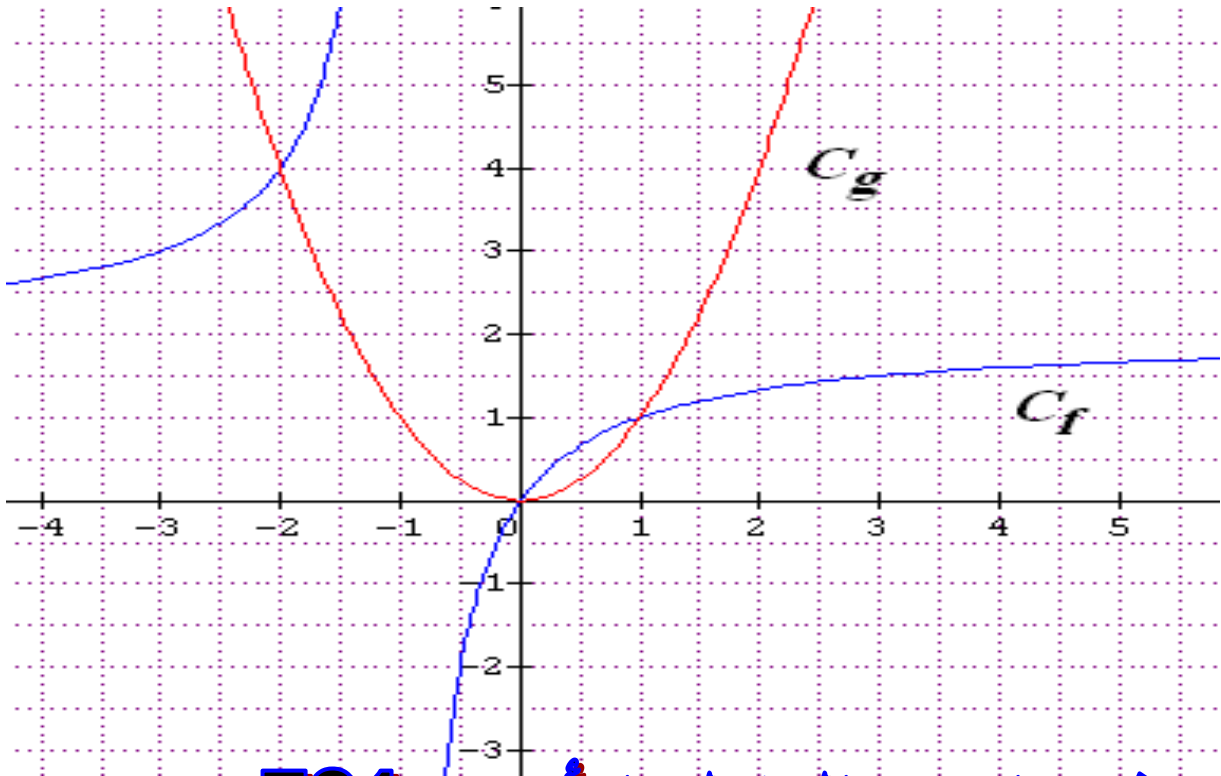
2- تحقق من أن $\forall x \in D_f : f(x) = 2 - \frac{2}{x+1}$

3- انطلاقا من التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g في نفس المعلم المتعامد المنظم (O, \vec{i}, \vec{j}) .

4- أعط جدول تغيرات الدالة f وكذلك جدول تغيرات الدالة g .

5- حدد مبيانيا حلول المعادلة $f(x) = g(x) : x \in IR$

6- حل مبيانيا المتراحة $0 \leq x^2 - 2 + \frac{2}{x+1}$: $x \in IR$



مجموعة مدارس الملاك الأزرق: TC1