



--1
--2
--3
--4
--5



الواجب المنزلي رقم 02



يعاد هذا الواجب المنزلي
بشكل مرتب و منظم يوم
22 اكتوبر 2018

2019/2018



ملاحظة هامة الاجابة المقدمة تكون باحد اللونين الازرق او الاسود

التمرين الاول (11.5 ن) :

نعتبر الدالة g المعرفة على المجموعة \mathbb{R} بـ: $g(x) = x^3 + 3x^2 + 3x - 5$

①- أ) ادرس تغيرات الدالة g . ثم شكل جدول تغيراتها

ب) بين أن المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حلا واحدا α في المجال $]0; 1[$.

ج)- أعط حصر لـ α سعته 10^{-1} .

②- عين إشارة $g(x)$ حسب قيم x .

نعتبر الدالة f المعرفة على $]-1; +\infty[$ بـ: $f(x) = \frac{x^3 - 3x + 1}{(x+1)^2}$ وليكن (C_f) تمثيلها البياني في معلم

متعامد و متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$. الوحدة $2cm$

①- أ) عين نهاية الدالة f عند -1 . فسر بيانيا النتيجة.

ب) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

②- أ) احسب $f'(x)$ ثم بين انه من أجل كل x من $]-1; +\infty[$ فإن : $f'(x) = \frac{g(x)}{(x+1)^3}$

ب) شكل جدول تغيرات f

③- أ) بين أن المستقيم (Δ) الذي معادلته $y = x - 2$ مقارب للمنحني (C_f) عند $+\infty$.

ب) ادرس وضعية (C_f) بالنسبة إلى (Δ) .

④. عين معادلة للمماس T للمنحني (C_f) الممثل للدالة f عند النقطة التي فاصلتها 0 .

⑤ أنشئ $T(C_f)$ و المستقيمات المقاربة.

التمرين الثالث (08.5 ن) :

f هي الدالة المعرفة على $]-\infty; -2[\cup]2; +\infty[$ بـ : $f(x) = x + \frac{x}{\sqrt{x^2 - 4}}$

و (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$..

- ①- بين أن الدالة f فردية
 - ②- احسب نهايات الدالة f عند أطراف مجموعة التعريف.
 - ③- بين أن المستقيم (Δ) الذي معادلته $y = x + 1$ مقارب للمنحنى (C_f) عند $+\infty$. حدّد وضعية (C_f) بالنسبة لـ (Δ)
 - ④- باستعمال نتيجة السؤال (1) استنتج أن المنحنى (C_f) يقبل مستقيماً مقارباً مائلاً عند $-\infty$ يطلب تعيين معادلة له.
- ليكن (C_g) التمثيل البياني للدالة g المعرفة على $]-\infty; -2[\cup]2; +\infty[$ بـ : $g(x) = -f(x)$
- ⑤- عين المستقيمات المقاربة للمنحنى (C_g) .



استاذ المادة