

التمرين الأول (12) :

نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R} - \{2\}$ كما يلي : $f(x) = \frac{2x-1}{x-2}$

و (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$.

1 - عين العددين الحقيقيين a ، b بحيث من أجل كل عدد حقيقي x يختلف عن 2 يكون : $f(x) = a + \frac{b}{x-2}$

2 - أدرس تغيرات الدالة f ، ثم شكل جدول تغيراتها.

3 - عين المستقيمين المقاربين للمنحني (C_f)

4 - بين أن S نقطة تقاطع المستقيمين المقاربين مركز تناظر للمنحني (C_f)

5 - عين نقط تقاطع المنحني (C_f) مع حامي محوري الإحداثيات ثم أرسم المستقيمين المقاربين و المنحني (C_f)

التمرين الثاني (08 نقاط) :

نعرف متتالية حسابية (U_n) بعدها الأول $U_1 = -5$ و أساسها r حيث $U_6 = 25$

1- بين أن الأساس $r = 6$ ، استنتج اتجاه تغير المتتالية (U_n) .

2- عبر عن U_n بدلالة n .

3- أوجد الحد الذي رتبته 31 .

4- أوجد أصغر رتبة للعدد بحيث يكون $U_n > 131$

5- أحسب المجموع : $T_n = U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$.

6- إستنتج حساب مجموع الحدود 25 الأولى .

بالتوفيق إن شاء الله