ثانوية عبد الحميد آخروف برج بوعريريج

الأستاذ : بن صفية عابدين

الفرض الثاني في مادة

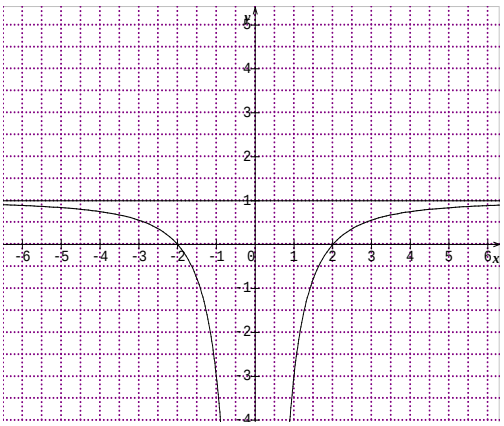
الرياضيات

01-26 -01-2012 | 02 ساعة | 02 ع ت1

التمرين الأول :10ن

I) g دالة عددية معرفة على R^* بالشكل : $g(x)=\frac{x^2-4}{x^2}$

وبتمثيلها البياني التالي



بقراءة بيانية

1) شكل جدول تغيرات الدالة g موضحا فيه النهايات

2) عين إشارة $g(x)$

3) إذاكانت $f'=g$ فادرس إتجاه تغير الدالة f

قارن بين العددين $f(-1)$ و $f(1)$

II) f دالة عددية معرفة على R^* بالشكل: $\boldsymbol{f(x)=x+\frac{4}{x}}$

1) أحسب نهاياتي الدالة f عند $+\infty$ وعند عند $-\infty$

2) أحسب نهاياتي الدالة f عند 0 (بقيم أكبر وبقيم أصغر) فسر هندسيا النتيجة

3) أ* بين أن من أجل x كل من R^*: $f'(x)=g(x)$

ب * أ درس إتجاه تغير الدالة f شكل جدول تغيراتها

4) أكتب معادلة المماسين (T_1) و (T_2) لمنحني الدالة f عند النقطتين ذاتي الفاصلتين 1 و2

5) حل في R^* المعادلة : $g(x)=-3$ فسر هندسيا النتيجة

التمرين الثاني10ن

I) (U_n) متتالية عددية معرفة على N بـ : $U_n=\frac{5n}{3n+5}$

1) أ) أحسب : U_0 ، U_1 ، U_2 . ب) ضع تخمينا حول اتجاه تغير (U_n) ج) تحقق من تخمينك .

2) أ) ماهي الدالة المرفقة للمتتالية(U_n)

ب) C_f هو منحني الدالة المرفقة للمتتالية(U_n) معطى في الملحق. مثل الحدود الأربعة الأولى .

II) (V_n) متتالية حدودها موجبة معرفة بـ : $\begin{cases}V_0=4\\V_{n+1}=\frac{5V_n}{3V_n+5}\end{cases}$

أ) عين g الدالة المرفقة للمتتالية (V_n).

ب) C_g هو منحني الدالة المرفقة للمتتالية (V_n) معطى في الملحق.

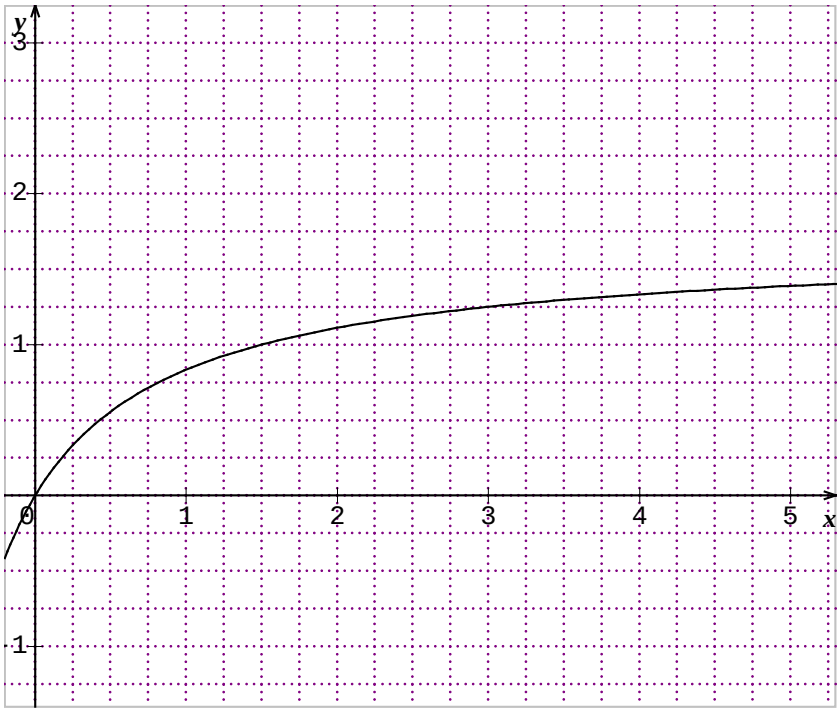
مثل الحدود : V_0 ، V_1 ، V_2 على محور الفواصل .

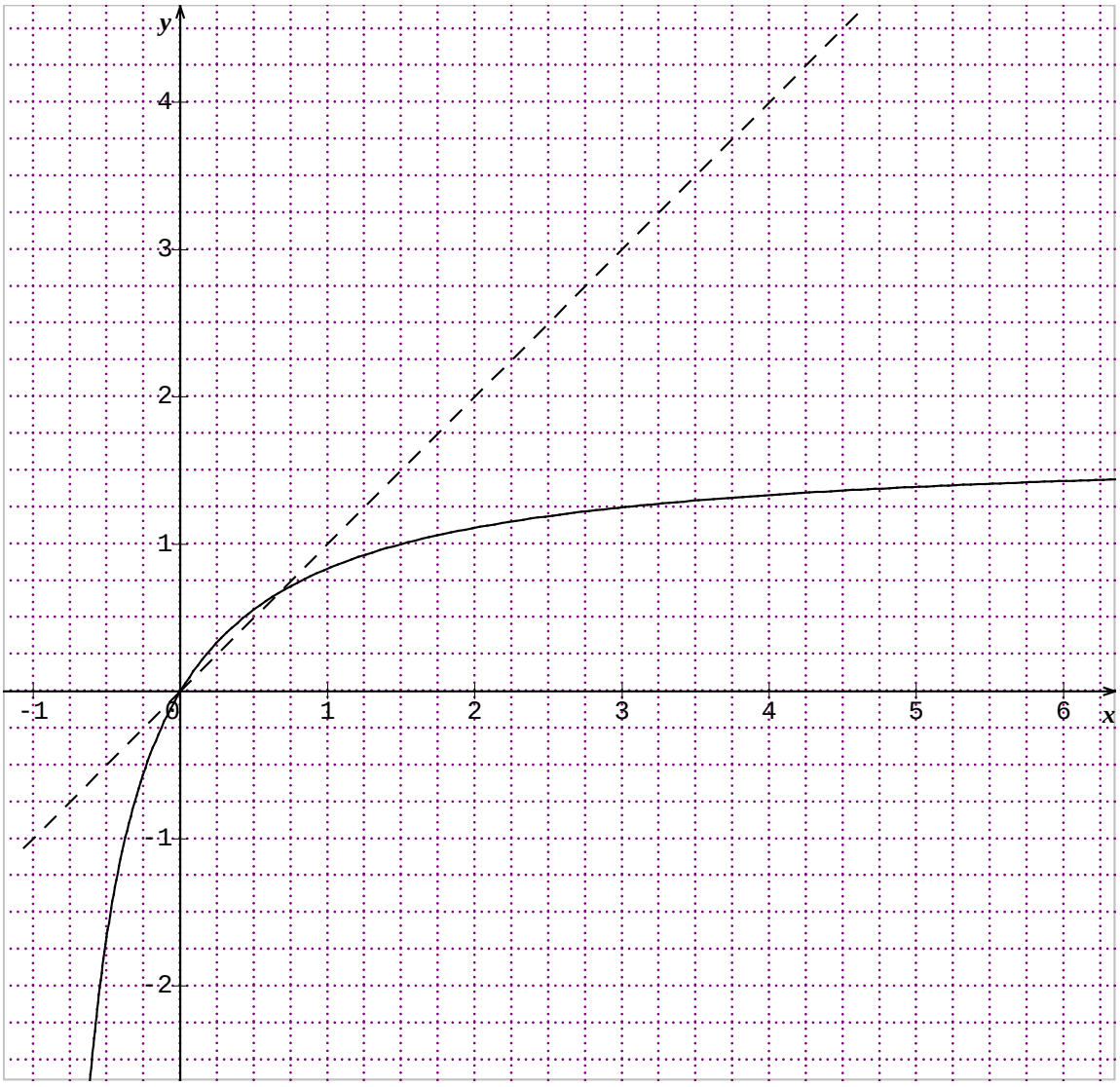
ج) ضع تخمينا حول اتجاه تغيرها

III) نضع : $W_n=\frac{5}{V_n}$ أ) أحسب : W_0 ، W_1 ، W_2

ب) بين أن : (w_n) متتالية حسابية .

ج)أكتب w_n ثم V_n بدلالة n .


y
3
2
1
0
1
2
3
4
5
x
-1


y
4
3
2
1
-1
-2
-1
0
1
2
3
4
5
6
x