

تمرين:

(I) لتكن الدالة  $f$  المعرفة على  $]0, +\infty[$  بـ :  $f(x) = 2x - 1 + \ln\left(\frac{x}{x+1}\right)$  $(C_f)$  هو المنحني الممثل للدالة  $f$  في مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  (الوحدة =  $2cm$ )1. أدرس اتجاه تغير الدالة  $f$ 2. أحسب نهايات الدالة  $f$  عند حدود مجموعة تعريفها . أعط جدول تغيراتها .3. بين أن المنحني  $(C_f)$  يقبل مستقيما مقاربا مائلا  $(\Delta)$  . أدرس وضعية  $(C_f)$  بالنسبة للمستقيم  $(\Delta)$  .4. بين أن المعادلة  $f(x) = 0$  تقبل حلا وحيدا  $\alpha$  في المجال  $]0, +\infty[$  . أعط حصر  $\alpha$  سعته  $10^{-1}$  . أرسم  $(C_f)$ 5. أحسب بـ  $cm^2$  مساحة مجموعة النقط  $M(x; y)$  من المستوي حيث :  $1 \leq x \leq 3$  و  $f(x) \leq y \leq 2x - 1$ (II)  $(U_n)$  متتالية عددية معرفة من أجل كل عدد طبيعي  $n$  غير معدوم بـ :  $U_n = f(n) - 2n + 1$ 1. حدد إتجاه تغير المتتالية  $(U_n)$  و إشارة  $U_n$  من أجل كل عدد طبيعي  $n$  غير معدوم2. نضع :  $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n$  . أحسب  $S_n$  بدلالة  $n$  ثم أحسب  $\lim_{n \rightarrow +\infty} S_n$ 

تمرين:

(I) لتكن الدالة  $f$  المعرفة على  $]0, +\infty[$  بـ :  $f(x) = 2x - 1 + \ln\left(\frac{x}{x+1}\right)$  $(C_f)$  هو المنحني الممثل للدالة  $f$  في مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  (الوحدة =  $2cm$ )1. أدرس اتجاه تغير الدالة  $f$ 2. أحسب نهايات الدالة  $f$  عند حدود مجموعة تعريفها . أعط جدول تغيراتها .3. بين أن المنحني  $(C_f)$  يقبل مستقيما مقاربا مائلا  $(\Delta)$  . أدرس وضعية  $(C_f)$  بالنسبة للمستقيم  $(\Delta)$  .4. بين أن المعادلة  $f(x) = 0$  تقبل حلا وحيدا  $\alpha$  في المجال  $]0, +\infty[$  . أعط حصر  $\alpha$  سعته  $10^{-1}$  . أرسم  $(C_f)$ 5. أحسب بـ  $cm^2$  مساحة مجموعة النقط  $M(x; y)$  من المستوي حيث :  $1 \leq x \leq 3$  و  $f(x) \leq y \leq 2x - 1$ (II)  $(U_n)$  متتالية عددية معرفة من أجل كل عدد طبيعي  $n$  غير معدوم بـ :  $U_n = f(n) - 2n + 1$ 1. حدد إتجاه تغير المتتالية  $(U_n)$  و إشارة  $U_n$  من أجل كل عدد طبيعي  $n$  غير معدوم2. نضع :  $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n$  . أحسب  $S_n$  بدلالة  $n$  ثم أحسب  $\lim_{n \rightarrow +\infty} S_n$ 

تمرين:

(I) لتكن الدالة  $f$  المعرفة على  $]0, +\infty[$  بـ :  $f(x) = 2x - 1 + \ln\left(\frac{x}{x+1}\right)$  $(C_f)$  هو المنحني الممثل للدالة  $f$  في مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  (الوحدة =  $2cm$ )1. أدرس اتجاه تغير الدالة  $f$ 2. أحسب نهايات الدالة  $f$  عند حدود مجموعة تعريفها . أعط جدول تغيراتها .3. بين أن المنحني  $(C_f)$  يقبل مستقيما مقاربا مائلا  $(\Delta)$  . أدرس وضعية  $(C_f)$  بالنسبة للمستقيم  $(\Delta)$  .4. بين أن المعادلة  $f(x) = 0$  تقبل حلا وحيدا  $\alpha$  في المجال  $]0, +\infty[$  . أعط حصر  $\alpha$  سعته  $10^{-1}$  . أرسم  $(C_f)$ 5. أحسب بـ  $cm^2$  مساحة مجموعة النقط  $M(x; y)$  من المستوي حيث :  $1 \leq x \leq 3$  و  $f(x) \leq y \leq 2x - 1$ (II)  $(U_n)$  متتالية عددية معرفة من أجل كل عدد طبيعي  $n$  غير معدوم بـ :  $U_n = f(n) - 2n + 1$ 1. حدد إتجاه تغير المتتالية  $(U_n)$  و إشارة  $U_n$  من أجل كل عدد طبيعي  $n$  غير معدوم2. نضع :  $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n$  . أحسب  $S_n$  بدلالة  $n$  ثم أحسب  $\lim_{n \rightarrow +\infty} S_n$