

اسالة دورات التابع اللوغاريتمي

دورة 2017

ليكن F التابع المعرف على المجال $]0, +\infty[$

وفق

$$f(x) = \frac{\ln(x)}{x^2}$$

- اوجد نهاية التابع عند $+\infty$ و عند الصفر
- واستنتج معادلة المقارب الافقي والشاقولي
- ادرس تغيرات ثم دل على القيم الحدية
- جد معادلة للمماس Δ في النقطة A التي فاصلتها $X=1$
- ارسم معادلة كل مقارب وجدته وارسم المماس ثم
- ثم ارسم C
- احسب S مساحة السطح المحصور بين C و XX

احمد عجان الحديب

م.احمد عجان الحديب 0956546519

دورة 2017 الثانية

ليكن C الخط البياني المعرف على المجال من $]0, \infty[$

$$F(x) = x + x(\ln(x))^2$$

وليكن $G(x) = (\ln(x) + 1)^2$ المطلوب:

- اوجد نهاية f عند الصفر وعند $+\infty$

- اثبت ان $F'(x) = G(x)$

حل المعادلة $G(x) = 0$

نظم جدول بتغيرات f

اكتب معادلة المماس في نقطة فاصلتها $x = \frac{1}{e}$

وارسم المماس وارسم C

دورة 2018 الاولى

ليكن C الخط البياني للتابع f المعرف على R^* وفق :

$$F(X) = \ln(e^{-x} + 1)$$

اوجد النهاية عند $\pm\infty$, هل يقبل C مقاربات غير مائلة

- اثبت ان $f(x)=\text{Ln}(e^{-x}+1)-x$
اثبت ان المستقيم $y=-x$ مقارب للخط C في جوار
ال- ∞

ادرس تغيرات F ونظم جدول بها
ارسم المقاربات وارسم الخط C

دورة 2018 الثانية

ليكن C الخط البياني للتابع f . المعرف على R^* وفق:

$$F(x)=x^2 - \ln(x)$$

- اوجد نهاية F عند اطراف مجموعة التعريف

- درس تغيرات F ونظم جدول بها

- اكتب معادلة المماس T للخط البياني C في النقطة $X=1$

احسب مساحة السطح المحصور بين الخط البياني و

ومحور الفواصل والمستقيمين $X=1$ و $X=e$

دورة 2020

ليكن c الخط البياني المعرف على المجال من $]-2,2[$

$$f(x) = \ln\left(\frac{x+2}{2-x}\right)$$

- 1- اثبت ان التابع فردي
 - 2- ادرس تغيرات F على المجال $[0,2[$
- اكتب معادلة المماس T في النقطة التي فاصلتها $X=0$
واحسب القيمة التقريبية ل F عند النقطة التي فاصلتها

$$X=0,1$$

4- ارسم الخط البياني C

5- استنتج رسم الخط البياني c' للتابع

$$G(X) = \ln(2-x) - \ln(x+2)$$

دورة 2020 الثانية

ليكن C الخط البياني للتابع f . المعرف على R^* وفق

$$f(x) = \frac{1}{x} + \frac{\ln(x)}{x}$$

1- احسب نهايات التابع عند اطراف مجموعة تعريفه
واكتب معادلة كل مقارب افقي او شاقولي

ادرس تغيرات F ونظم جدول بها

اثبت ان للمعادلة $f(x)=0$ حلا وحيدا في المجال من

$$\left] \frac{1}{3}, \frac{1}{2} \right[$$

ارسم في معلم متجانس C

- استنتج رسم الخط البياني C_1 للتابع

$$G(x) = \frac{1-x+\ln(x)}{x}$$

احمد عجان الحديدي

م.احمد عجان الحديدي 0956546519