مذاكرة التابع اللوغاريتمي

السؤال الاول: حل المتراجحة والمعادلة الاتية:

١) $\ln(6x+4) \leq \ln(3x^2-x-2)$

٢) $\ln(2+\sqrt{3})+\ln(2-\sqrt{3})=0$

السؤال الثاني: في الحالة الاتية ادرس تغيرات التابع f المعرف على $I=R_+^*$

وارسم خطه البياني : $f(x)=(x+1)lnx$

السؤال الثالث: نفترض وجود عددين حقيقيين موجبين تماما a و b يحققان: $ln\left(\frac{a+b}{3}\right)=$ ..... (1) $\frac{lna+lnb}{2}$ احسب $\frac{a}{b}$

السؤال الرابع : ليكن C الخط البياني للتابع f المعرف على المجال $I=]0,+\infty[$ وفق: $f(x)=x+1-\frac{lnx}{x}$

١) لماذا المستقيم d الذي معادلته $y=x+1$ مقارب للخط C ؟

٢) ادرس الوضع النسبي للخطين d و C .

السؤال الخامس : ليكن التابع f المعرف على المجال $I=]-1,1[$ وفق $f(x)=\ln(\frac{x+1}{1-x})$.

١) أثبت أن التابع f تابع فردي.

٢) أثبت أن f اشتقاقي على I ، وادرس تغيرات f على المجال $[0,1[$.

٣) ارسم الخط البياني للتابع f.

انتهت الأسئلة

مدرس المادة: أحمد طرقجي
0955420349