مذاكرة التابع اللاسي

السؤال الأول :

حل المعادلات أو المتراجحات الآتية:

١) $e^{2x^2-1} \geq 3$ ٢) $e^{x} - 4e^{-x} \leq 0$ ٣) $e^{2x} - 2e^{-x} - 3 < 0$

السؤال الثاني: عين حل المعادلة التفاضلية الذي تحقق الشرط المعطى:

١) $y' = 2y$ والحل f يحقق الشرط $f(0) = 1$.

٢) $y' + 5y = 0$ ، والخط البياني C للحل يمر بالنقطة $A(-2\,,1)$.

٣) $y' + 2y = 0$ ، وميل المماس في النقطة التي فاصلتها -2 من الخط البياني للحل يساوي $\frac{1}{2}$.

السؤال الثالث: أوجد النهايات عند a

١) $\lim\limits_{x\to+1}(2-x)^{\frac{3}{x-1}}$. ٢) $\lim\limits_{x\to+\infty}\left(\frac{x-2}{x+1}\right)^{\frac{x+1}{3}}$.

السؤال الرابع :

ليكن C الخط البياني للتابع $f(x) = e^{\frac{1}{2}-x^2}$ المعرف على R .

١) ادرس تغيرات f ونظم جدولا بها واستنتج كل مقارب ، وأشر الى القيم الحدية .

٢) اكتب معادلتي المماسين $d_1\,, d_2$ للخط C في النقطتين التي ينعدم عندهما $f''(x)$

٣) ادرس وضع الخط البياني C بالنسبة الى كل من d_2 و d_1 ، وارسمهم في معلم واحد.

السؤال الخامس :

ليكن C الخط البياني للتابع R ; $f(x) = x - 1 + \frac{4}{e^x+1}$.

١) أثبت أن المستقيم d الذي معادلته $y = x - 1$ مقارب مائل للخط C بجوار $+\infty$.

٢) أثبت أن المستقيم d' الذي معادلته $y = x + 3$ مقارب مائل للخط C بجوار $-\infty$.

انتهت الأسئلة

مدرس المادة: أحمد طرقجي

0955 420 349