بكلوريات وجامعات سوريا

القناة الرئيسية : t.me/baca11111

بوت ملفات العلمي : t.me/baca11bot

بوت ملفات الأدبي : t.me/baca1bot

بسم الله الرحمن الرحيم

نموذج (١)

العلامة (300)

أسئلة مذكرة شاملة الجزء الأول

(١) أجب عن السؤالين التاليين : (40 درجة لكل سؤال)

[1] نجد جانباً جدول تغيرات التابع f المطلوب :

x	1		e		$+\infty$
$f'(x)$	‖	$+$	0	$-$	
$f(x)$	$-\infty$	↗	$\ln 2$	↘	0

① دراسة القيم الحدية وعلى المقاربات المائلة للمحور الأفقية .

② اكتب معادلة المماس (T) لمنحنى C عند نقطة تأفيلها $x=e$.

③ ما عدد حلول المعادلة $f(x)=0$.

[2] ليكن التابع f المعرف على $R\setminus\{1\}$ وفق : $f(x)=\dfrac{x^2-5x+1}{x+1}$

① عينا الأعداد a و b و c التي تحقق : $f(x)=ax+b+\dfrac{c}{x+1}$.

② أحسب $I=\int_0^2 f(x)\,dx$

محمد رياض خانجي
مدرس رياضيات
٠١٢٢ ٢٥٠.٢٠.٩

(2) حل التمارين الأربعة الآتية : (60 درجة لكل سؤال)

[1] ليكن f التابع المعرف على R وفق $f(x)=\dfrac{x^2+|x|}{x^2+1}$

① أدرس قابلية اشتقاق f عند الصفر من اليمين ثم اكتب معادلة نصف المماس من اليمين لخط البياني C_f في النقطة $A(0,0)$

② ادرس تغيرات f ثم اكتب معادلة المماس (T) لـ C_f في النقطة ذات الفاصلة $x=1$.

[2] لتكن المتتالية $(u_n)_{n\geq 0}$ المعرفة بالعلاقة التدريجية $u_0=\frac{1}{2}$ و $u_{n+1}=\dfrac{u_n}{2-u_n}$

① أثبت أن $0<u_n<1$ أياً كان $n\in\mathbb{N}$

② نعرف $(v_n)_{n\geq 0}$ حيث : $v_n=\dfrac{1}{u_n}-1$ اثبت أن v_n متتالية هندسية واستنتج v_n بدلالة n ثم اكتب u_n بدلالة n واحسب $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n$

(3) ليكن f تابعاً عددياً معرفاً على R وفق : $f(x)=2e^{-x}+x-2$ (100 درجة)

① أوجد معادلة المقارب المائل (D) ودراسة وضعه النسبي ثم ادرس تغيرات f ونظم جدولاً بها .

② استنتج أنه للمعادلة $f(x)=0$ جذرين أحدهما الصفر والآخر a اثبت أن $1<a<2$

③ ارسم C_f والمقارب المائل واحسب مساحة السطح المحصور بين C_f و (D) والمحور $x'x$ و $x=0$ و $x=1$.

tele: @bacalulu