MELINA PRIVATE SCHOOL
ثانوية ميليـنا الخـاصة

الموسم الدراسي :1443-42 هـ/ 2023- 22 م

فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات
للسنة الثانية ثانوي شعبة رياضيات

المدة :02 ساعة | أستاذ المادة: مزروح يوسف | التاريخ : 2022/10/10

يمنع التشطيب في ورقة الإجابة

التمرين الأول: 5 نقاط

أجب بصح او خطأ مع التعليل:

1 الدالة f المعرفة بالعبارة $f(x)=\sqrt{x^2+x+1}$ معرفة على $\mathbb{R}$.

2 مركب دالتين تآلفيتين ينتج عنه دالة تآلفية.

3 الدالة g المعرفة بالعبارة $g(x)=x^2+3x-\frac{1}{x}$ متزايدة تماما على المجال $]0;+\infty[$.

4 المعادلة $x^2+1=0$ لاتقبل حلولا في $\mathbb{R}$.

5 مجموع دالتين رتيبتين هو دالة رتيبة.

التمرين الثاني:7 نقاط

لتكن الدالتان f و g المعرفتان كما يلي : $f(x)=\frac{2}{x}$. و $g(x)=x^2+1$.

1 اعط مجموعة تعريف كل من الدالتين f و g.

2 عين مجموعة تعريف الدالتان : gof و fog.

3 أحسب $(fog)(x)$ و $(gof)(x)$.

4 أدرس تغيرات الدالة fog بإستعمال تركيب الدوال على المجال $[0;+\infty[$

5 بين أن الدالة fog زوجية.ثم إستنتج جدول تغيراتهاعلى $\mathbb{R}$.

التمرين الثالث:08 نقطة

f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ ب : $f(x)=x^2-4x+3$.

1 تحقق أنه من اجل كل عدد حقيقي x لدينا: $f(x)=(x-2)^2-1$.

2 بين أن منحنى الدالة f يقبل محور تناظر معادلته $x=2$.

3 ادرس تغيرات الدالة f على المجال $[2;+\infty[$, ثم إستنتج جدول تغيراتها على $\mathbb{R}$.

4 حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $f(x)=8$.

5 المنحنى (C_f) منحنى الدالة f هو صورة لمنحنى دالة مرجعية يطلب تعيينها وتعيين شعاع الإنسحاب .

6 انشئ (C_f).

7 لتكن الدالة h المعرفة على $\mathbb{R}$ ب: $h(x)=|f(x)|+1$.

- انشئ منحنى الدالة h في نفس المعلم.

تمرين إضافي: 02 نقاط

في إمتحان يجيب تلميذ على 20 سؤالا.يحصل على 5 نقاط عن كل إجابة صحيحة ويفقد نقطتين عن كل جواب خاطئ.
أجاب تلميذ على كل الأسئلة فتحصل على 58 نقطة .
ماهو عدد الإجابات الصحيحة؟.

إننا نحاول دوماً تفسير الأمور وفق ما نريد، لا وفق ما هي عليه.

..أستاذ المادة