

ثانوية تمرحولت الجمعي - تيمقاد باتنة
الفرض الاول للثلاثي الاول في مادة
الرياضيات
السنة الثانية علوم تجريبية
السنة الدراسية : 2018 – 2019
الاستاذ : زراولية رفيق
المدة : ساعة ونصف

التمرين الاول (12 ن)

لتكن f الدالة العددية المعرفة على D_f بالشكل الاتي :

$$f(x) = \frac{-x}{1-x}$$

و C_f تمثيلها البياني في المعلم المتعامد والمتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$

الجزء الاول :

- (1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f
- (2) بين انه من اجل كل عدد حقيقي $x \in D_f$:
 $f(2-x) + f(x)$ عدد طبيعي ثم استنتج ان الدالة f فردية في المعلم $(A, \vec{i}, \vec{j})$ مع A مبدا المعلم الجديد
يطلب تعيين احداثياتها

• (3) بين انه من اجل كل x من D_f :

$$f(1-x) = \frac{1}{f(x)}$$

الجزء الثاني :

لتكن الدالة g المعرفة على R بالشكل الاتي :

$$g(x) = f(1-x)f(x)$$

• (1) بين دون استعمال الالة الحاسبة ان :

$$g(2018) = g(2017) = g(0) = g(x)$$

• (2) ارسم بيان الدالتين f و g في المعلم $(A, \vec{i}, \vec{j})$

التمرين الثاني : (08 ن)

لتكن f و g

دالتي كثير حدود معرفتين بالشكل الاتي :

$$f(x) = x^3 + 1, g(x) = (x + 1)$$

• (1) احسب $(f \circ g)(x)$

• (2) نضع من اجل كل عدد حقيقي x : $p(x) = (f \circ g)(x)$

• (3) اوجد عبارة $p(x)$

• (4) احسب $p(-2)$ ماذا تستنتج

• (5) حل في R المعادلة $p(x) = 0$

وفقكم الله الى ما يحبه ويرضاه