ثانوية..... السنة الدراسية : 2018 – 2019

الفرض الثاني للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

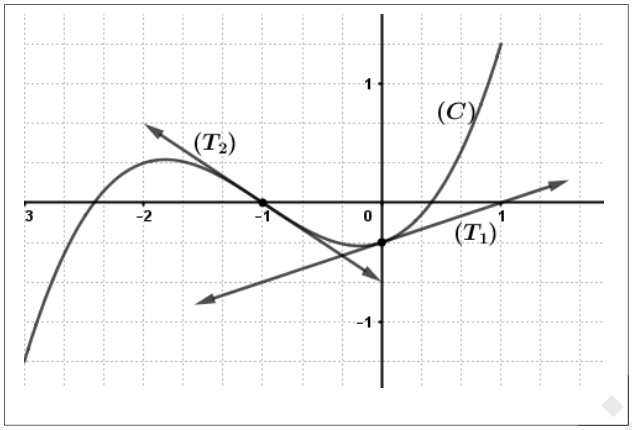
المستوى : ثانية تقني رياضي المدة : ساعة واحدة

التمرين الأول :

المستوي منسوب الى المعلم المتعامد و المتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

I) نعتبر الدالة g المعرفة على المجال $[-3;1]$ بـ $g(x)=\frac{1}{3}(x^3+ax^2+bx+c)$ حيث a ، b و c أعداد حقيقية

يعطى تمثيلها البياني (C) في الشكل المقابل : حيث (T_1) و (T_2) المماسان لـ (C) عند النقط ذات الفواصل 1- و 0 على الترتيب



1. بقراءة بيانية :
   أ) عيّن كلا من $g(0)$ ، $g'(0)$ و $g'(-1)$ ثم أوجد قيم a ، b و c
   ب) عين عدد حلول المعادلة $g(x)=0$ ثم استنتج اشارة $g(x)$

II) نعتبرالدالة العددية f المعرفة على R بـ: $f(x)=x^4+4x^3+2x^2-4x$

1. بيّن أنه من أجل كل x من R : $f'(x)=12g(x)$
2. استنتج اتجاه تغير f ثم شكل جدول تغيراتها

التمرين الثاني :

قسم 2 هندسة ميك به 17 تلميذا، 11 ولد و 6 بنات من بينهم اسراء و عبد الرحمان (يوجد بنت وحيدة إسمها اسراء و ولد وحيد اسمه عبد الرحمان). نريد تشكيل لجنة مكونة من رئيس و نائبه لذا نختار تلميذين بصفة عشوائية (اللجنة تشكّل بهذا الترتيب : الرئيس ثم النائب)

1. عين عدد امكانيات هاته التجربة
2. شكل شجرة الاحتمال
3. ما إحتمال أن تكون :
   أ) " لجنة مكونة من ولدين "
   ب) " لجنة مكونة من ولد و بنت "
   ج) " لجنة رئيسها عبد الرحمان "
   د) " لجنة نائبتها اسراء "

ency-education.com/exams

2as.ency-education.com