

فرض الفترة الأولى للثلاثي الثاني

الشعبة: علوم وتكنولوجيا

يوم: 2009/01/26

المدة: ساعة

فرض في مادة الرياضيات (الموضوع (01))

التمرين الأول: f هي الدالة المعرفة على \mathbb{R} بـ: $f(x) = x^2$ 1. أعط اتجاه تغير الدالة f على المجالين $]-\infty; 0[$ و $]0; +\infty[$ وشكل جدول تغيراتها.2. g هي الدالة المعرفة على \mathbb{R} بـ: $g(x) = x^2 + 4x + 3$.• بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من \mathbb{R} : $g(x) = (x+2)^2 - 1$.• أدرس اتجاه تغير الدالة g على المجالين $]-\infty; -2[$ و $]-2; +\infty[$.3. إشرح كيف يمكن استنتاج (C_g) التمثيل البياني للدالة g إنطلاقاً من (C_f) التمثيل البياني للدالة"مربع" $(f(x) = x^2)$ ، ثم أرسم (C_f) و (C_g) في معلم متعامد ومتجانس $(O; I, J)$.التمرين الثاني:

1. عين صور الأعداد التالية على الدائرة المثلثية (مع الشرح):

$$\frac{\pi}{4}, \frac{-\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}, \frac{-3\pi}{4}, \frac{113\pi}{4}$$

2. نسمي A صورة العدد $\frac{5\pi}{4}$ ، عين فواصل أخرى للنقطة A تختلف عن $\frac{5\pi}{4}$.

