

ثانوية بن مهل فارس بالشهبونية
يوم 11/11/2012

المستوى : 2. رياضي
المدة : ساعة واحدة

الفرض المحروس الاول للفصل الاول لمادة الرياضيات التمرين الاول

f دالة عددية معرفة على R كما يلي :

$$f(x) = x^2 - 2x - 3$$

وليكن (C) تمثيلها البياني في معلم للمستوي

1/ بين أن من أجل كل x من R : $f(x) = (x - 1)^2 - 4$ و استنتج أنه يمكن كتابة $f(x)$ على الشكل $hog(x)$

حيث g و h دالتان يطلب تعيينهما

2/ احسب $hog(0)$; $goh(5)$

3/ استنتج أن (C) هو صورة الدالة مربع بانسحاب يطلب تعيين شعاعه ثم أنشئ (C)

4/ أنشئ المنحنى البياني للدالة F حيث $F(x) = |x^2 - 2x - 3|$ اعتمادا على (C)

التمرين الثاني

$p(x)$ كثير الحدود للمتغير الحقيقي x حيث : $p(x) = x^3 + 2x^2 + 5 - 6$

1/ تحقق أن 1- جذرا لكثير الحدود $p(x)$

2/ عين الأعداد الحقيقية a . b . c بحيث يكون من أجل كل عدد حقيقي x

$$p(x) = (x + 1)(ax^2 + bx + c)$$

3/ عين جذور $p(x)$ و استنتج اشارته على R