

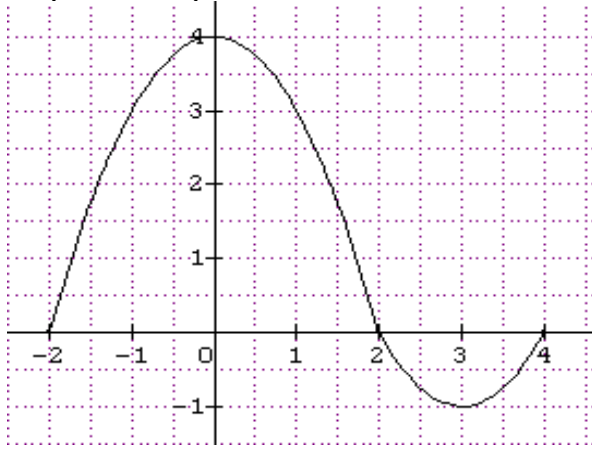
الفرض الأول للفصل الثاني في الرياضيات

اللقب : الإسم : رقم القائمة :
القسم :

التمرين الأول (10ن) :

العلامة :

20



الدالة f معرفة بتمثيلها البياني (C_f) كما هو موضح في الشكل :
(1) عين مجموعة التعريف للدالة f .

.....

(2) عين سوابق الأعداد 0 ، -1 ، 5 بالدالة f إن وجدت .

.....

.....

.....

(3) عين القيمتين الحديتين العظمى والصغرى للدالة f .

.....

(4) عين العدد الحقيقي a حتى تنتمي النقطة $M(a; -1)$ إلى (C_f) .

.....

(5) حدد باستعمال المنحني (C_f) اتجاه تغير الدالة f ، ثم أنجز جدول التغيرات .

.....

.....

(6) عين إشارة الدالة f .

.....

.....

(7) g دالة عددية معرفة على \mathbb{R} كما يلي : $g(x) = |x-1| + 3$.

(أ) أكتب $g(x)$ دون رمز القيمة المطلقة .

.....

(ب) أرسم في نفس المعلم السابق المنحني البياني للدالة g على المجال $[0; +\infty[$.

(ج) حل بيانيا ما يلي : $f(x) = g(x)$ ، $f(x) \leq 3$

.....

التمرين الثاني (10ن) :

f هي الدالة المعرفة على \mathbb{R} كمايلي : $f(x) = x^2 - 4x + 7$.

(1) تحقق أنه من أجل كل عدد حقيقي x فإن : $f(x) = (x-2)^2 + 3$.

.....

(2) أدرس إتجاه تغير الدالة f على المجالين $]-\infty ; 2]$ و $[2 ; +\infty[$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(3) أ) بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x : $f(x) - f(2) \geq 0$.

.....

.....

ب) ثم استنتج أن العدد 3 هو قيمة حدية للدالة f يطلب تحديد نوعها .

.....

.....

(4) أ) إشرح كيف يمكن استنتاج (C_f) التمثيل

البياني للدالة f إنطلاقاً من (C_g) التمثيل

البياني للدالة "مربع" $(g(x) = x^2)$.

.....

.....

.....

ب) ثم أرسم (C_f) و (C_g) في المعلم

المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ المقابل .



. إغرس اليوم شجرة تنم في ظلها غدا .