

التمرين الأول: (80ن)

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $[-\infty; +\infty]$ حيث: $f(x) = x^2 + 4x + 3$ تمثيلها البياني في معلم متعمد ومتجانس (\bar{c}_f)

1. أحسب نهايات الدالة f عند أطراف مجال تعريفها.

2. أحسب الدالة المشتقه ' f' للدالة f .

3. ادرس إشارة $(x)f'$ ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f في المجال $[-\infty; +\infty]$.

4. شكل جدول تغيرات الدالة f في المجال $[-\infty; +\infty]$.

5. أكتب معادلة المماس (Δ) للمنحي (c_f) عند A ذات الفاصلة 2.

6. عين نقاط تقاطع المنحي (c_f) مع محور التراتيب.

7. حل المعادلة $0 = f(x)$ ثم استنتاج نقاط تقاطع المنحي (c_f) مع محور الفواصل.

8. أنشئ المنحي (c_f) و (Δ) .

التمرين الثاني : (80ن)

لتكن f دالة عديمة معرفة على $\{R \cup \{-1\}\}$ منهاها البياني في المستوى منسوب لمعلم متعمد ومتجانس $(\bar{j}, \bar{o}, \bar{i})$ كما هو مبين في الشكل المرفق.

1. عين جدول تغيرات الدالة f معينا نهايات عند أطراف مجموعة التعريف.

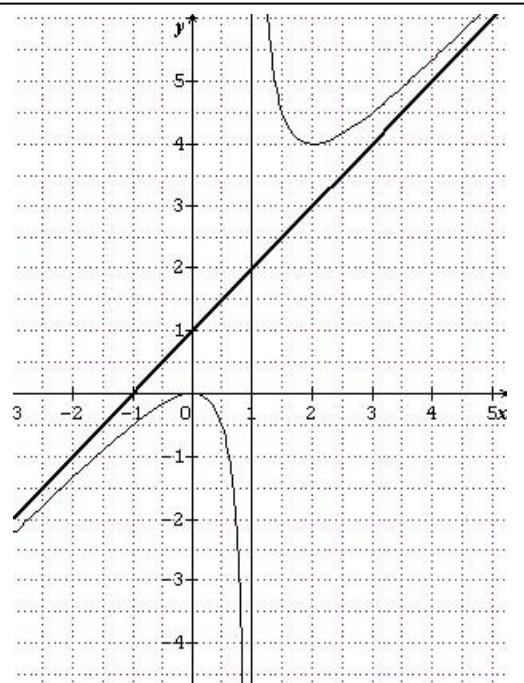
2. عين معادلتي المستقيمين المقاربين للمنحي (c_f) .

3. عين نقاط تقاطع المنحي (c_f) مع محوري الإحداثيات.

4. عين القيم الحدية للدالة f .

5. عين إحداثي نقطة مركز تاظر المنحي (c_f) .

6. أكتب معادلة مماس المنحي (c_f) عند النقطة ذات الفاصلة 2.



التمرين الثالث : (80ن)

نرمي زهرة نرد غير مزيفة مرقمة من 1 إلى 6، مرة واحدة ونسجل الرقم الظاهر على الوجه العلوي

(1) عين مجموعة الإمكانيات

(2) أحسب احتمال الحوادث التالية

الحادثة A " ظهور الوجه يحمل رقم فردي"

الحادثة B " ظهور الوجه يحمل رقم أولي "

الحادثة C " ظهور الوجه يحمل رقم مضاعف ل 4"

الاسم واللقب :

