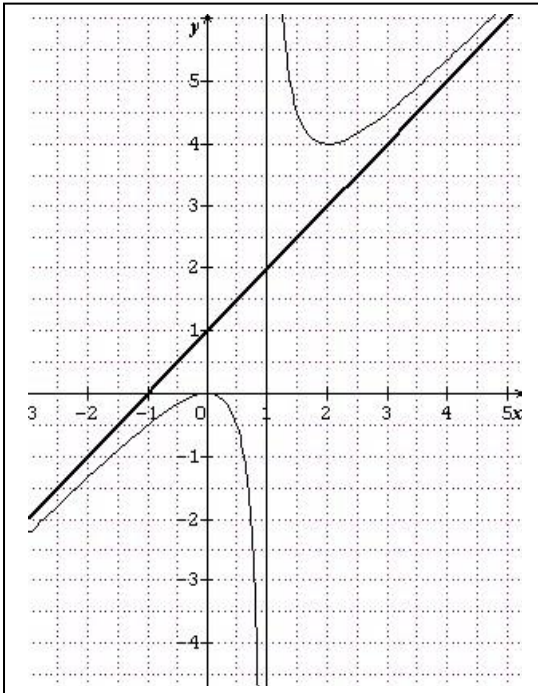


التمرين الأول: (08ن)

نعتبر الدالة f المعرفة على المجال $]-\infty; +\infty[$ حيث: $f(x) = x^2 + 4x + 3$

(c_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس (o, \vec{i}, \vec{j})

1. أحسب نهايات الدالة f عند أطراف مجال تعريفها .
2. أحسب الدالة المشتقة f' للدالة f .
3. ادرس إشارة $f'(x)$ ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f المجال $]-\infty; +\infty[$.
4. شكل جدول تغيرات الدالة f المجال $]-\infty; +\infty[$.
5. أكتب معادلة المماس (Δ) للمنحني (c_f) عند A ذات الفاصلة 2 .
6. عين نقاط تقاطع المنحني (c_f) مع محور الترتيب .
7. حل المعادلة $f(x) = 0$ ثم استنتج نقاط تقاطع المنحني (c_f) مع محور الفواصل .
8. أنشئ المنحني (c_f) و (Δ) .



التمرين الثاني : (08ن)

لتكن f دالة عددية معرفة على $R - \{1\}$ و (c_f) منحناها البياني في المستوى

منسوب لمعلم متعامد و متجانس (o, \vec{i}, \vec{j}) كما هو مبين في الشكل المرفق .

1. عين جدول تغيرات الدالة f معينها النهايات عند أطراف مجموعة التعريف.
2. عين معادلتين المستقيمين المقاربين للمنحني (c_f) .
3. عين نقاط تقاطع المنحني (c_f) مع محوري الإحداثيات .
4. عين القيم الحدية للدالة f .
5. عين إحداثيتي نقطة مركز تناظر المنحني (c_f) .
6. اكتب معادلة مماس المنحني (c_f) عند النقطة ذات الفاصلة 2.

التمرين الثالث : (04ن)

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

(1) عين مجموعة الإمكانات

(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 ل4 "

أتمنى لكم عطلة سعيدة ومفيدة

الاسم واللقب :

