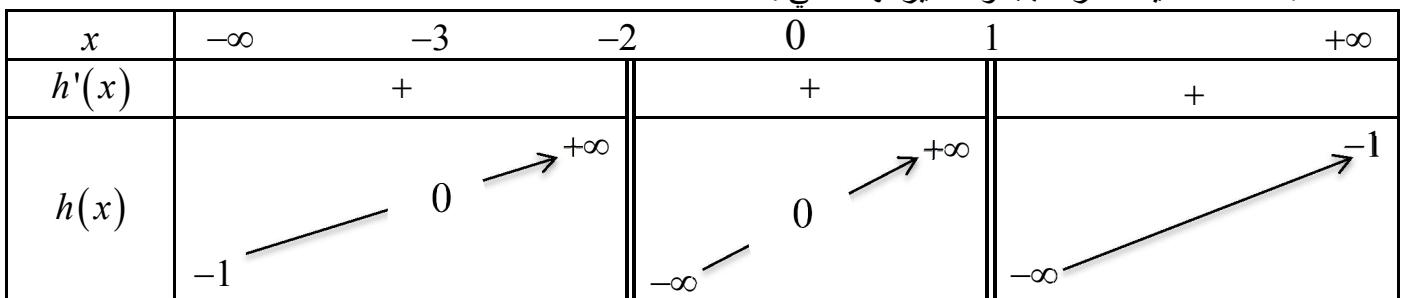


التمرين الأول : (08 نقاط) h دالة عددية معرفة بجدول تغيراتها التالي .(1) عين D_h مجموعة تعريف الدالة h .

(2) عين النهايات عند حدود مجموعة التعريف.

(3) عين المستقيمات المقاربة للمنحي (C_h) بمعادلاتها.(4) عين حلول المعادلة $h(x) = 0$.(5) شكل جدول إشارة الدالة h .التمرين الثاني (12 نقطة)نعتبر الدالة العددية f المعرفة على \mathbb{R} بـ :نسمى (C_f) المنحي الممثل للدالة f في المعلم المتعامد والمحاسن (O, \vec{i}, \vec{j}) .(1) أحسب نهايتي الدالة f عند $-\infty$ و عند $+\infty$ ثم فسر النتائجين هندسيا.(2) عين الأعداد الحقيقية a , b و c بحيث يكون من أجل كل عدد حقيقي x ,(3) أحسب $(x)f'$ عبارة الدالة المشتقة الأولى للدالة f ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f و شكل جدول تغيراتها.(4) أكتب معادلة المماس (T) للمنحي (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة -1 .(5) أدرس الوضع النسبي للمنحي (C_f) بالنسبة إلى المستقيم (Δ) ذي المعادلة $y = 3$.(6) أرسم (C_f) , (T) و (Δ) .7) نعتبر الدالة العددية g المعرفة على \mathbb{R} بـ :أ) بين أن الدالة g زوجية.ب) أكتب عبارة $(x)g$ بدون رمز القيمة المطلقة.ج) بين أنه من أجل $[0; -\infty)$ ، $x \in [0; -\infty)$ ، $g(x) = f(x)$.د) اشرح كيفية رسم المنحي (C_g) انطلاقاً من (C_f) ثم ارسم (C_g) .