

واجب منزلي رقم 02

التمرين :

f هي الدالة المعرفة على \mathbb{R} كما يلي : $f(x) = -\frac{1}{2}x + \sqrt{|x^2 - 1|}$

و (C) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم .

(1) عين D مجموعة تعريف الدالة f .

(2) احسب نهايات الدالة f عند $-\infty$ و عند $+\infty$.

(3) أدرس إستمرارية الدالة f من أجل -1 و 1 .

(4) أدرس قابلية إشتقاق الدالة f عند $x = -1$ و $x = 1$

(5) أدرس إتجاه تغير الدالة f ثم لخص النتائج في جدول تغيرات .

(6) احسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left[f(x) - \frac{1}{2}x \right]$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} \left[f(x) + \frac{3}{2}x \right]$

(7) استنتج أن المنحني (C) يقبل مستقيمين مقاربين مائلين Δ و Δ' يطلب تعيين معادلتيهما .

(8) حدّد وضعية (C) بالنسبة إلى كل من Δ و Δ' .

(9) أرسم في المعلم السابق كل من Δ ، Δ' و (C)

بالنوفيق في البكالوريا