

السؤال:

نعرف الدالة f على المجالين: $]-1, -\infty[$ و $]-1, -\infty[$ كما يلي: $f(x) = 3x - 1 - \frac{x-1}{(x+1)^2}$

وليكن (c_f) منحنى الدالة f في معلم متعامد متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ (الوحدة $2cm$)

- (1) أدرس نهايات f عند حدود مجالي تعريفها
- (2) بين أن (c_f) يقبل مقاربين احدهما مائل (Δ) يطلب تعيين معادلة له.
- (3) بين أن (c_f) يشترك مع مقاربه المائل في نقطة يطلب تعيين إحداثيها، ثم حدد وضعية (c_f) مع (Δ)
- (4) عين نقط تقاطع (c_f) مع المستقيمين المعروفين بمعادلتيهما: $y = 2$ ، $y = 0$
- (5) تحقق أن الدالة المشتقة للدالة f معرفة كما يلي: $f'(x) = \frac{xp(x)}{(x+1)^3}$ حيث $p(x)$ كثير حدود من الدرجة الثانية
- (6) أدرس اتجاه تغير الدالة f
- (7) أرسم (c_f)

السؤال:

نعرف الدالة f على المجالين: $]-1, -\infty[$ و $]-1, -\infty[$ كما يلي: $f(x) = 3x - 1 - \frac{x-1}{(x+1)^2}$

وليكن (c_f) منحنى الدالة f في معلم متعامد متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ (الوحدة $2cm$)

- (1) أدرس نهايات f عند حدود مجالي تعريفها
- (2) بين أن (c_f) يقبل مقاربين احدهما مائل (Δ) يطلب تعيين معادلة له.
- (3) بين أن (c_f) يشترك مع مقاربه المائل في نقطة يطلب تعيين إحداثيها، ثم حدد وضعية (c_f) مع (Δ)
- (4) عين نقط تقاطع (c_f) مع المستقيمين المعروفين بمعادلتيهما: $y = 2$ ، $y = 0$
- (5) تحقق أن الدالة المشتقة للدالة f معرفة كما يلي: $f'(x) = \frac{xp(x)}{(x+1)^3}$ حيث $p(x)$ كثير حدود من الدرجة الثانية
- (6) أدرس اتجاه تغير الدالة f
- (7) أرسم (c_f)