

لتكن f الدالة العددية للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي:

$$f(x) = x - 3 + \frac{4}{x^2}$$

وليكن γ منحنى f في معلم متعامد ممنظم $(o, \vec{i}, \vec{j})$

1-أ- حدد مجموعة التعريف D للدالة f .

ب- احسب نهايات f عند محددات D .

ج- ادرس الفروع اللانهائية للمنحنى γ

2- بين أن لكل x من D : $f'(x) = \frac{x-2}{x^3}(x^2 + 2x + 4)$ ثم ادرس تغيرات الدالة f .

3-أ- حدد معادلة المماس للمنحنى γ عند النقطة التي أفصولها 1-.

ب- ارسم المنحنى γ

4- لتكن g الدالة العددية بحيث $g(x) = f(-x)$ وليكن Γ منحناها في المعلم $(o, \vec{i}, \vec{j})$

أ- ادرس الوضع النسبي للمنحنين γ و Γ

ب- ارسم المنحنى Γ