

تمرين :

$f(x) = \frac{x^3 + 1}{x^2 + 1}$ كما يلي \mathbb{R}

f

(2cm

). $(o; \vec{i}; \vec{j})$

f

(C_f)

$g(x) = x^3 + 3x - 2$ كما يلي \mathbb{R}

g

(شكل جدول تغيرات الدالة g .

بين ان $g(x) = 0$ تقبل حلا وحيدا r حيث $0.5 < r < 0.6$

($g(x)$ عندما يتغير x \mathbb{R} .

دراسة تغيرات الدالة f :

1/ احسب نهايات الدالة f عند حدود مجموعة التعريف .

2/ (بين انه من اجل كل عدد حقيقي x لدينا : $f'(x) = \frac{x \times g(x)}{(x^2 + 1)^2}$

(ادرس اتجاه تغير الدالة f .

(شكل جدول تغيرات الدالة f .

3/ (بين انه من اجل كل عدد حقيقي x لدينا : $f(x) = x - \frac{x-1}{x^2+1}$

((C_f) يقبل مستقيما مقاربا مائلا (Δ) $-\infty$ $+\infty$

(ادرس الوضعية النسبية للمنحني (C_f) (Δ)

(عين معادلة المماس (T) (C_f) $.1$

(ه) عين حصر $f(r)$ (T) (Δ) (C_f)