

$$f(x) = \frac{x+1}{\sqrt{2x+1}}$$

نعتبر الدالة العددية f المعرفة بما يلي

(C) منحنى f في معلم متعامد ممنظم $(O, \vec{i}, \vec{j})$

-1 حدد D حيز تعريف f واحسب نهايتي f عند محدي D .

-2 حدد الفرعين اللانهائيين ل (C).

-3 أ- احسب $f'(x)$ وتحقق أنه لكل x من D : $f'(x) = x(2x+1)^{-\frac{3}{2}}$

ب- حدد جدول تغيرات f .

-4 أ- احسب $f''(x)$ لكل x من D .

ب- بين أن $A\left(1, \frac{2\sqrt{3}}{3}\right)$ نقطة انعطاف (C).

-5 أنشئ (C) وحدة القياس : 2 cm.

-6 لتكن g قصور f على المجال $I = \left]-\frac{1}{2}, 0\right]$

أ- بين أن g تقابل من I نحو مجال J يتم تحديده .

ب- حدد $g^{-1}(x)$ لكل x من J .