

تمارين :

I. لتكن g دالة معرفة على بالشكل : $g(x) = 2x^3 + x^2 - 1$

وليكن (C_g) التمثيل البياني للدالة g في معلم متعامد و متجانس $(\vec{o}; \vec{i}; \vec{j})$.

- (1) أدرس اتجاه تغير الدالة g ثم شكل جدول تغيراتها.
- (2) بين أن المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حل وحيد α حيث : $0,57 < \alpha < 0,67$.
- (3) أدرس إشارة $g(x)$, حسب قيم x .

II. لتكن f دالة معرفة على المجال $]-\infty, 0[\cup]0, +\infty[$ بالشكل : $f(x) = \frac{x^3 + x^2 + 1}{3x}$

وليكن (C_f) التمثيل البياني للدالة f في معلم متعامد و متجانس $(\vec{o}; \vec{i}; \vec{j})$ حيث وحدة الأطوال هي 3cm

- (1) أحسب $f(x)$ و $f'(x)$ و $f''(x)$ و $f'''(x)$
- (2) بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من D_f فان : $f'(x) = \frac{3g(x)}{(3x)^2}$
- (3) أدرس اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها.
- (4) أرسم المنحنى (C_f) . (نأخذ $\alpha = \frac{2}{3}$).

تمارين :

I. لتكن g دالة معرفة على بالشكل : $g(x) = 2x^3 + x^2 - 1$

وليكن (C_g) التمثيل البياني للدالة g في معلم متعامد و متجانس $(\vec{o}; \vec{i}; \vec{j})$.

- (1) أدرس اتجاه تغير الدالة g ثم شكل جدول تغيراتها.
- (2) بين أن المعادلة $g(x) = 0$ تقبل حل وحيد α حيث : $0,57 < \alpha < 0,67$.
- (3) أدرس إشارة $g(x)$, حسب قيم x .

II. لتكن f دالة معرفة على المجال $]-\infty, 0[\cup]0, +\infty[$ بالشكل : $f(x) = \frac{x^3 + x^2 + 1}{3x}$

وليكن (C_f) التمثيل البياني للدالة f في معلم متعامد و متجانس $(\vec{o}; \vec{i}; \vec{j})$ حيث وحدة الأطوال هي 3cm

- (1) أحسب $f(x)$ و $f'(x)$ و $f''(x)$ و $f'''(x)$
- (2) بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من D_f فان : $f'(x) = \frac{3g(x)}{(3x)^2}$
- (3) أدرس اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها.

4) أرسم المنحنى (C_f) . (نأخذ $\alpha = \frac{2}{3}$).