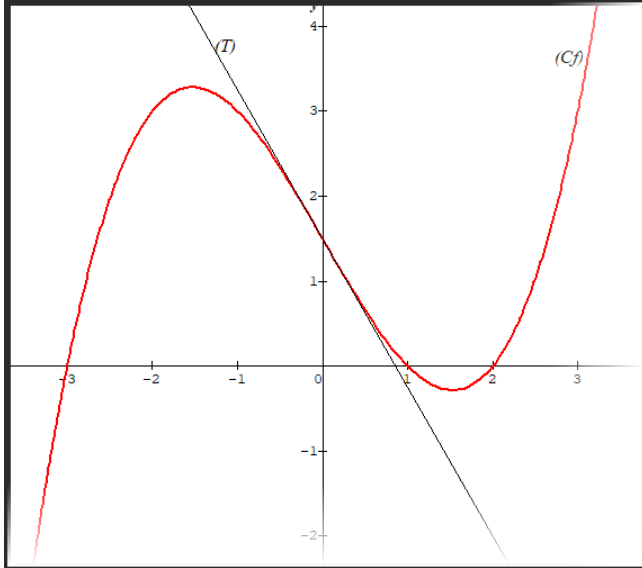


التمرين الأول :

- نعتبر كثير الحدود $P(x)$ حيث: $P(x) = x^3 - 7x + 6$
- (1) أ- احسب $P(1)$ ، و $P(2)$ ماذا تستنتج ؟
ب - استنتج تحليل $P(x)$ (لجاء كثيرات حدود من الدرجة الأولى)
(2) أ - حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $P(x) = 0$.
ب- استنتج في $\mathbb{R}$ حلول المعادلة $x\sqrt{x} - 7\sqrt{x} + 6 = 0$
(3) احسب فواصل نقط تقاطع منحنى الدالتين f و g المعرفتين بـ $f(x) = x^2 + 3x$ ، $g(x) = \frac{-2x-6}{x-3}$

التمرين الثاني:



- نعتبر الدالة كثير الحدود g المعرفة بـ : $g(x) = \frac{1}{4}[x^3 - ax + 6]$ حيث a عدد حقيقي .
(C_g) تمثيلها البياني الممثل في الشكل المقابل .
(T) مماس للمنحنى (C_g) في النقطة ذات الفاصلة 0 .
أ - بقراءة بيانية :
(1) حدد إشارة كل من : $g'(0)$ ، $g'(-2)$ ، معللا إجابتك .
(2) حدد جذور $g(x)$ ثم شكل جدول إشارة $g(x)$ على $\mathbb{R}$.
(3) حدد $g(1)$ ثم استنتج قيمة a .
(4) مثل بيان الدالة H المعرفة بـ : $H(x) = g(|x|)$.
ب- إذا علمت أن $a = 7$.

- (1) أكتب معادلة للمماس (T) ثم استنتج تقريبا $g(0,004)$
(2) بين أن النقطة $W(0; \frac{3}{2})$ مركز تناظر للمنحنى (C_g) .

التمرين الثالث :

- f الدالة العددية المعرفة على $\mathbb{R} - \{3\}$ بـ : $f(x) = ax + b + \frac{-1}{x-3}$ ، حيث a و b عددا حقيقيان .
(C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس
1- احسب $f'(x)$ بدلالة a .
2- عين a و b حتى يكون للمنحنى (C_f) مماس في النقطة $A(2; 1)$ موازي لحامل محور الفواصل .