



الرياضيات أولى باك آداب وعلوم إنسانية

الدورة 2 الفرض 2 النموذج 2

الأستاذ: شداوي هيثم

- التمرين 1

نعتبر الدالة f المعرفة كالتالي: $f(x) = x^2 + 2x + 3$

(1) حدد D_f حيز تعريف الدالة f

(2) أحسب النهايات التالية: $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$.

(3) أحسب مشتقة الدالة f وأدرس إشارتها.

(4) حدد جدول تغيرات الدالة f

(5) حدد نقط تقاطع (C_f) المنحنى الممثل للدالة f مع محور الأفصيل.

(6) حدد نقط تقاطع (C_f) المنحنى الممثل للدالة f مع محور الأرتاب.

(7) أرسم المنحني (C_f) الممثل للدالة f في معلم متعامد ممنظم.

- التمرين 2

نعتبر الدالة f المعرفة كالتالي: $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4$

ليكن (C_f) المنحنى الممثل للدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

(1) أحسب نهايات الدالة f عند محداث D_f .

(2) أحسب مشتقة الدالة f وأدرس إشارتها.

(3) حدد جدول تغيرات الدالة f

(4) حدد معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) في النقطة $A(1; 2)$.

(5) أحسب $f(-1)$ و $f(2)$.

(6) أنشئ (C_f) و (T) .