AlloSchool

# الرياضيات أولى باك آداب وعلوم إنسانية

## الدورة 2 الفرض 2 النموذج 2

**الأستاذ: شدادي هيثم**

## I- 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 : $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$ و $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)$.

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 الأفاصيل.

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

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

## II- 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 $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$.

1) أحسب نهايات الدالة $f$ عند محدات $D_f$.

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 $(T)$.