| الثانوية التأهيلية: وادي الذهب<br>الأستاذ : رشيد بلمو | الفرض المنزلي 6 | مستوى الدراسي:<br>الأولى علوم تجريبية |
|---|---|---|

**تمرين1 (2ن)** لتكن $f$ و $g$ دالتين معرفتين بما يلي: $f(x)=\dfrac{x^2-6x+1}{2x^2-12x}$ و $g(x)=\dfrac{x^2+3x+5}{x+1}$ و $C$ و $C'$ منحنيي الدالتين $f$ و $g$ على التوالي في معلم متعامد .

1. بين أن المستقيم $(\Delta)$ ذا المعادلة $x=3$ محور تماثل $C$ .
2. بين أن النقطة $\Omega(-1;1)$ مركز تماثل $C'$ .

**تمرين2 (12ن)** لتكن $f$ دالة عددية معرفة بما يلي:

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

1. حدد مجموعة تعريف الدالة $f$ .
2. بين أن النقطة $\Omega(-2;-3)$ مركز تماثل منحنى الدالة $f$ .
3. استنتج أنه يمكن دراسة $f$ على المجال $D_E=]-2;+\infty[$ .
4. حدد الدالة المشتقة و ادرس إشارتها .
5. أعط جدول تغيرات $f$ على $D_f$ .
6. حدد إحداثيات نقط تقاطع مع محوري المعلم .
7. أعط معادلة المماس في النقطة ذات الأفصول صفر .
8. حدد معادلة المقارب المائل ل $C_f$ .
9. بعد تحديد باقي المقاربات, أنشئ المنحنى $C_f$ .

**تمرين3 (8ن)** نعتبر في الفضاء المنسوب إلى معلم $\left(o;\vec{i};\vec{j};\vec{k}\right)$ النقط $A(0;0;1)$ و $B(2;0;3)$ و $C(-1;1;1)$ و $D(2;0;4)$

1. بين أن النقط $A$ و $B$ و $C$ غير مستقيمية
2. بين أن $x+y-z+1=0$ هي معادلة ديكارتية للمستوى $(ABC)$
3. حدد معادلة ديكارتية للمستوى $(Q)$ المار من $A$ و الموجه بالمتجهتين $\vec{u}(3;-1;2)$ و $\vec{v}(2;0;3)$
4. أعط تمثيلا بارا متريا للمستقيم $(\Delta)$ المار من النقطة $D$ و الموجه بالمتجهة $\vec{w}(4;-2;1)$
5. أعط معادلة ديكارتية للمستوى $(ABC)$