وزارة التربية الوطنية **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

|  |
| --- |
| اختبار الثلاثي الثالث في الرياضيات |

المستوى: سنة ثانية شعب أدبية المدة: ساعتـــــــــــان

التمرين الأول:( 06 نقاط)

 أوجد المشتقة لكل دالة من الدوال التالية:

$$f\left(x\right)=x^{3}-x^{2}+4x$$

$$g\left(x\right)=\frac{5}{3}x^{3}+x^{2}$$

$$h\left(x\right)=\frac{2x+3}{-x+2}$$

التمرين الثاني: ( 06 نقاط)

 (Un) متتالية معرفـــــــــــة على IN كما يلي:

U0=-2

Un+1=Un+3

1. أحســــــــب U3, U2, U1؟
2. برهن أن المتتالية (Un) حسابية يطلب تعيين أساسها r ؟
3. استنتــــــج اتجاه تغير المتتالية (Un)؟
4. أكتب عبــــارة الحد العام Un بدلالة n؟
5. أوجد قيمة (رتبة) n بحيث يكون 85 =Un ؟
6. أحسب المجموع S حيث: S=U0+U1+ .......... + U20

التمرين الثاني: ( 10 نقاط)

 لتكن الدالة $f$ f المعرفة على R بـ:

$$f\left(x\right)= -2x^{2}+8x-5$$

1. أحسب مشتقة الدالة $f$ $f$ f .
2. أدرس إشارة المشتقة $f^{'}$ / $f$ f .
3. شكل جدول تغيرات الدالة $f$ $f$ f .
4. أوجد القيمة الحدية للدالة $f$ $f$ f .
5. أكتب معادلة المماس لدالة $f $ $f$ f عند النقطة التي فاصلتها 3.
6. مثل منحنى الدالة$\left(C\_{f}\right)$ بعد تعيين ذروة الدالة $f$ f .

\*إنتهــــــــــــــــــــــى\*