تصحيح الاختبار

التمرين1

بواقي القسمة هي دورية ودورها5 وهي $9;4;3;5;1$

-استنتاج بواقي القسمة

$5K+4$	$5K+3$	$5K+2$	$5K+1$	$5K$	**n**
9	4	3	5	1	بواقي قسمة 5^n على11

استنتاج ان $5^{2014}+2\times5^{1435}\equiv0[11]$

تعيين العدد الطبيعي n هو $n\equiv1[11]$

التمرين 2

(u_n)متتالية حسابية ثم عين الاساس $r=2$ والحد الاول$u_0=-3$

-المتتالية متزايدة

-عين العدد الطبيعي nبحيث: $u_n=2015$ ومنه $n=2009$

-احسب المجموع S_1 حيث: $s_1=u_5+u_6+.....+u_{15}$

ومنه $s_1=187$

1) الاساس $q=3$والحد الاول $V_0=2$
2) اكتب عبارة الحد العام V_nبدلالة n

من اجل كل عدد طبيعي n $V_n=2(3)^n$

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /Fax023.94.83.37 -الفاكس : Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05 :☎

التمرين 3

1) دراسة التغيرات

حساب النهايات $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x)=-\infty$ $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)=+\infty$

المشتقة $f'(x)=3x^2+4x+1$

اشارة $f'(x)$ من اشارة $3x^2+4x+1$

لما $x\in\left]-\infty;-\frac{1}{3}\right]$ و $[-1;+\infty[$ الدالة f متزايدة على المجالين $\left]-\infty;-\frac{1}{3}\right]$ و $[-1;+\infty[$

لما $x\in\left[-\frac{1}{3};-1\right]$ الدالة f متزايدة على المجال $\left[-\frac{1}{3};-1\right]$

-الإثبات أن

$$\begin{aligned} f(x)&=(x-1)(x^2+3x+4)\\ &=x^3+3x^2+4x-x^2-3x-4\\ &=x^3+2x^2+x-4 \end{aligned}$$

-حل المعادلة هي $x=1$

-نقط التقاطع مع الفواصل $(C_f)\cap(x'x)=\{A(1;0)\}$

-نقط التقاطع مع التراتيب $(C_f)\cap(y'y)=\{A(0;-4)\}$

-نقطة الانعطاف ال $f''(x)=6x+4$ تنعدم وتغير من إشارتها

-معادلة المماس هي $y=8x-8$