الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المؤسسة : ثانوية وريدة مداد - الحراش السنة الدراسية : 2011 / 2012

المستوى: 3 آف + 3 آل آ

تصحيح إختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: 5نقاط

1,5 نقطة

1- أ- $V_{n+1}= 2Vn$ و منه (Vn) متتالية هندسية أساسها q=2

وحدها الأول $V_1= U_1+3$

0,5 نقطة $V_1= 4$

ب- $Vn= V_1\, q^{n-1}$ أي $Vn= (4)2^{n-1}$

$Un = Vn - 3$ أي $Un= 4.\, 2^{n-1} - 3$

2- أ- $V_1+V_2+\ldots+V_n= V_1 \frac{1-q^{n-1}}{1-q}$

$= 4 \frac{1-2^n}{1-2}$

1 نقطة $(V_1+V_2+\ldots+V_n=4\,(2^n - 1)$

ب- $4\,(2^{n-1} - 1)= 60$

0,5 نقطة $n=4$

التمرين الثاني:6,5 نقاط

1- $f(0)= -2$ ، $f(2)= 4$ ، $f(-1)= 4$ ؟

0,5 نقطة 2- سوابق 0 هي {-2, 1,2}

1 نقطة 3- مجموعة حلول المعادلة $f(x)= \frac{5}{2}$: $S= \{ -\frac{3}{2}, 0, 4\}$

1 نقطة 4- مجموعة حلول المعادلة $f(x)\geq \frac{5}{2}$: $S= [-\infty, -4] \cup [0,2]$

1 نقطة 5- $(xx`)\cap (Cf)= \{A_1(-2,0), A_2(1,0)\}$

1 نقطة $(yy`)\cap (\frac{5}{2}Cf)= \{B(0,)\}$

6- جدول التغيرات:

x	$-\infty$		-1		2		$+\infty$
$f(x)$	$+\infty$	↗	-2	↘	4	↗	$-\infty$

1 نقطة

التمرين الثالث: 8,5 نقاط

$g(x)= x^3+3x^2- 4$

0,5 نقطة 1- تغيرات الدالة g : $Dg=]-\infty, +\infty[$

0,5 نقطة $g(x) = -\infty$

1 نقطة $g(x) = +\infty$

$g`(x)= 3x^2+ 6x= 3x(x+2)$

إشارة $g`(x)$

x	$-\infty$		-2		0		$+\infty$
$(g`(x$		$+$	0	$-$	0	$+$	

1 نقطة

1 نقطة

جدول التغيرات:

x	$-\infty$		-2		0		$+\infty$
$(g`(x$		$+$	0	$-$	0	$+$	
$(g(x$	$-\infty$	↗	-4	↘	0	↗	$+\infty$

1 نقطة

-2 $g(x)= (x-1)(x-2)^2$

1 نقطة

-3 $\{(Cg) \cap (xx`)= \{A_1(1,0), A_2(2,0)$

0,5 نقطة

$\{(Cg) \cap (yy`)= \{B(0,-4)$

1 نقطة

-4 معادلة المماس (T).

T): $y= -3x-5$)

1 نقطة

الرسم: