الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	
وزارة التربية الوطنية	الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد
تصميم جواب امتحان المستوى – دورة ماي 2011	
المستوى والشعبة:3 ثا/آ فلسفة	المادة : رياضيات

محاور الموضوع	عناصر الإجابة	العلامـــة مجزأة	العلامـــة كاملة
التمرين الأول	1) $u_6 = \sqrt{u_5 \times u_7} = \sqrt{4096} = 64$.	01 ن	06 ن
	$u_6 = u_2 \times r^4$ أي $r^4 = 16$ ومنه $r = 2$	01 ن	
	2) عبارة الحد العام: $u_n = u_2 \times r^{n-2} = 4 \times 2^{n-2} = 2^n$	01 ن	
	3) $u_n = 1024$ يكافئ $2^n = 2^{10}$ ومنه $n = 10$ إذن العدد 1024 حد من حدود هذه المتتالية .	01 ن	
	4) $S_n = u_2 + u_3 + \ldots\ldots\ldots\ldots + u_n = 4\left(2^{n-1} - 1\right)$.	01 ن	
	5) $S_n = 1020$ يكافئ $4\left(2^{n-1} - 1\right) = 1020$		
	أي $2^{n-1} = 256$ ومنه $n = 9$	01 ن	
التمرين الثاني	1) صحيح .لأن $x^3 \equiv 8[5]$ و $8 \equiv 3[5]$	01.5ن	06 ن
	2) خطأ .لأن من أجل $n = 1$ مثلا . 3 لا يقبل القسمة على 6	01.5ن	
	3) صحيح .لأن $-9 = 2 - 7-$ يقبل القسمة على 3 .	01.5ن	
	4) صحيح . $9 \equiv 1[8]$ ومنه $9^{2011} \equiv 1[8]$	01.5ن	
التمرين الثالث	f دالة عددية معرفة على المجال $[-2;2]$ بتمثيلها البياني (C_f) .		08 ن
	1) اتجاه تغير الدالة f : الدالة f متزايدة على المجالين $[-2;-1]$ و $[1;2]$ ومتناقصة على المجال $[-1;1]$.	03 ن	
	2) حلول المعادلة $f'(x) = 0$ بيانيا: $S = \{-1;1\}$	01.5ن	
	3) حلول المعادلة $f(x) = -2$: $S = \{-2;1\}$	01.5ن	
	4) معادلة للمماس (D) للمنحنى (C_f) في النقطة ذات الفاصلة 0 : $y = -3x$	01.5ن	
	تمثل هذه النقطة نقطة انعطاف وهي مركز تناظر.	0.5ن	