الثانوية التأهيلية	فرض محروس رقم 1	الموسم الدراسي	2009-2010
وادي الذهب	في مادة الرياضيات	مدة الإنجاز	ساعتان
تيفلت - الخميسات	السنة الأولى بكالوريا:	مسلك العلوم التجريبية	

التنقيط (1Bacx 6+7)

- تمرين:(4ن)

لكل عدد صحيح طبيعي غير منعدم n نضع: $S_n = 2+4+6+...+2n$

(1ن) 1)- أ- أحسب : S_1 و S_2 .

(2ن) ب- بين بالترجع أن : $S_n = n\ n+1$.

(1ن) 2)- استنتج قيمة المجموع: $S = 2+4+6+.....+100$.

- مـــسـألة:(14ن)

I)- نعتبر الدالة العددية h للمتغير الحقيقي x المعرفة بما يلي:

$$h(x) = x+4-2\sqrt{x+2}$$

(1ن) 1)- تحقق من أن مجموعة تعريف الدالة h هي: $D_h = -2,+\infty$.

(2ن) 2)- بين أن : $\forall x \in -2,+\infty\ , h\ x \geq 1$.

(2ن) 3)- حل في المجال $-2,+\infty$ المعادلة: $h\ x = 1$.

II)- لتكن f و g الدالتين العدديتين للمتغير الحقيقي x المعرفتين بما يلي: $g\ x = x^2-2x+2$ و $f\ x = \sqrt{x+2}$

(2ن) 1)-أدرس تغيرات الدالة g على كل من المجالين $1,+\infty$ و $-\infty,1$

(1ن) 2)-أ- حدد D_f ، ثم ضع جدول تغيراتها.

(1ن) ب- مثل مبيانيا الدالة f في معلم متعامد ممنظم $(O,\vec{i},\vec{j})$.

(2ن) ج- حدد مبيانيا $f\ 1,+\infty$ و $f\ -1,0$.

(1ن) 3)-أ- تحقق من أن: $\forall x \in D_h : h\ x = g \circ f\ x$.

(2ن) ب- باستعمال رتابة كل من الدالتين f و g ،استنتج رتابة الدالة h

ملحوظة : تخصص نقطتان لتنظيم ورقة التحرير.

Tiflet le 16/11/2009 Mohamed_iaalou@riyadiyat.net