



الخميس 13 يوليو 2006

السؤال الرابع :
حدد كل الأزواج المرتبة (س , ص) حيث س , ص تنتمي إلى مجموعة الأعداد الصحيحة والتي
تحقق :

$$ص^2 = 2^{س+2} + 2 + 1$$

السؤال الخامس :

لتكن م حدودية من الدرجة ن < 1 و معاملات اعدادا صحيحة وليكن ع
اي عدد صحيح موجب . اعتبر الحدودية :
ق (س) = م (م) م (م) (س) (.....) حيث م يحدث ع
من المرات.
برهن انه يوجد على الاكثر ن من الاعداد الصحيحة ل حيث
ق (ل) = ل

السؤال السادس :

لكل ضلع ن في المضلع م نحدد اكبر مساحة للمثلث وطول ضلع من اضلاعه ن أيضا
يتواجد داخل المضلع م . برهن أن مجموع المساحات المحددة باضلاع المضلع م تساوي
على الاقل ضعف مساحة المضلع م.

7 درجات لكل سؤال

الزمن : 4 ساعات و نصف