

الفرض الأول في الرياضيات  
2009-2008

القسم: 3 آداب ع / لغات  
ثانوية طارق بن زياد  
التمرين الأول:

نعتبر المجموع  $A_n$  المتعلق بالعدد الطبيعي  $n$   
حيث:  $A_n = 1 + 3 + 5 + \dots + (2n + 1)$

- أحسب  $A_3$  ,  $A_2$  ,  $A_1$  ,  $A_0$

- خمن نتيجة المجموع  $A_n = 1 + 3 + 5 + \dots + (2n + 1)$

التمرين الثاني:

بلغ عدد سكان بلدة 1 مليون نسمة في سنة 2000 ويزداد عددهم بعدد ثابت قدره:

1000 نسمة سنويا

- كم يصبح عدد السكان في 2010

- بعد كم سنة يصبح عددهم 1,5 مليون نسمة

التمرين الثالث:

برهن أن العدد  $A = 3^{2n+1} + 5^{2n+1}$  يقبل القسمة على 4