

أوراق عمل
الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي ١٤٤٧ هـ

ورقة عمل الأسبوع التاسع

المرحلة	المادة	رياضيات	الصف	المرحلة الثانوية	الثاني
---------	--------	---------	------	------------------	--------

أولاً - اختر الإجابة الصحيحة:

١	أ	٣	ب	١	ج	٤	د	٦
عدد خطوات البرهان باستعمال مبدأ الاستقراء الرياضي هي :								
٢	أ	$n=1$	ب	$n=k+1$	ج	$n=k$	د	$n=k+2$
تنص فرضية الاستقراء الرياضي على أن الجملة صحيحة عند العدد الطبيعي:								
٣	أ	$n=1$	ب	$n=2$	ج	$n=4$	د	$n=3$
أي الأعداد التالية يعد مثلاً مضاداً لإثبات خطأ الجملة $n^2 + 3n + 3$ عدد أولي حيث n عدداً طبيعياً؟								
٤	أ	١١٩	ب	٨٢٦	ج	٩٤٥	د	١٠٧٢
قيمة المجموع للمتسلسلة الحسابية $\sum_{k=1}^{15} (8k - 1)$ تساوي								
٥	أ	مقاربة	ب	متباعدة وليس لها مجموع	ج	حسابية	د	غير ذلك
المتسلسلة الهندسية $\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{5} \left(\frac{3}{2}\right)^{k-1}$ هي متسلسلة:								
٦	أ	$n=2$	ب	$n=1$	ج	$n=3$	د	$n=5$
أي الأعداد التالية يعد مثلاً مضاداً لإثبات خطأ الجملة $3^n + 1$ يقبل القسمة على ٤ حيث n أي عدد طبيعي؟								

ثانياً - أجب عن مما يلي:

١- أوجد مجموع أول ٥٠ عدداً فردياً في الأعداد الطبيعية ؟

٢- أوجد الحد الخامس في مفكوك $(a+b)^6$ ؟