



ورقة عمل (١٩)
البرهان باستعمال مبدأ الاستقراء الرياضي

الاسم: الشعبة:

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(١) أي الأعداد الآتية يُعد مثالاً مضاداً لإثبات خطأ الجملة $3^n + 1$ يقبل القسمة على 4

$n = 2$	B	$n = 3$	A
$n = 7$	D	$n = 5$	C

(٢) فرضية الاستقراء لبرهنة أن $7^n - 1$ يقبل القسمة على 6 لكل عدد طبيعي n هي ...

$7^k - 1 = 5r$	B	$7^k - 1 = 7r$	A
$7^k - 1 = 4r$	D	$7^k - 1 = 6r$	C

ضع (T) أمام العبارة الصحيحة و (F) أمام العبارة الخاطئة

مبدأ الاستقراء الرياضي هو أسلوب لبرهنة الجمل الرياضية المتعلقة بالأعداد الحقيقية. ()	١
من خطوات مبدأ الاستقراء الرياضي برهنة أن الجملة صحيحة عند العدد الطبيعي التالي $k + 1$ ()	٢