najah213.com · نجاح 213

ة الصديق عبد الله بئر خادم — اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات — 2019 / 2018

الأقسام : 3 أ ف + 3 ل غ — المدة: ساعتين

التمرين الأول : (07 نقاط)

بالشكل : متتالية عددية معرفة على (u_n) $u_n = 3n + 2$

1/ احسب $u_0 ; u_1 ; u_2$

2/ بين أن (u_n) متتالية حسابية يطلب تعيين أساسها.

3/ عين اتجاه تغير (u_n) . ثم تحقق أن 2018 هو احد حدودها , ما رتبته .

4/ احسب المجموع: $S = u_0 + u_1 + u_2 + ... + u_{672}$

التمرين الثاني : (07 نقاط)

: n و من أجل كل عدد طبيعي $u_0 = 5$ كما يلي متتالية عددية معرفة على (u_n) $u_{n+1} = 2u_n + 1$

1/ احسب $u_0 ; u_1 ; u_2$ هل المتتالية حسابية ؟ هندسية؟ علل .

2/ نضع من أجل كل عدد طبيعي n : $v_n = u_n + 1$.

أ/ برهن أن (v_n) متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها

ب/ عبر عن v_n بدلالة u_n ثم استنتج u_n بدلالة n.

ج/ احسب المجموع $S_n = u_1 + u_2 + u_3 + ... + u_n$.

التمرين الثالث : (06 نقاط)

1 / أدرس صحة العبارات التالية :

أ - $45 \equiv 3[7]$.

ب - $6352 \equiv 2[3]$.

جـ - $329 \equiv -1[6]$.

د - $37 \equiv -3[5]$.

2/ أ - n عدد صحيح . أتمم الجدول التالي :

$n \equiv$	0	1	2	3	4	5	6	$[7]$
$5n \equiv$								$[7]$
$5n+4 \equiv$								$[7]$

ب - استنتج مجموعة قيم العدد الصحيح n حيث $5x + 4 \equiv 0[7]$.

3 / أ) أكتب العبارات المعطاة أدناه باستعمال الموافقات بتردد العدد الطبيعي n حيث $n \geq 2$.

$a = 13n + 4$ ؛ $b = -5n + 14$ و $c = 111n - 34$.

بـ) عين بواقي قسمة a ؛ b و c على n

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com