



اسم المادة : رياضيات منفصلة

تجمع طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية - جامعة القدس المفتوحة

acadecub.com

وُجد هذا الموقع لتسهيل تعلمنا نحن طلبة كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية وغيرها من خلال توفير وتجميع **كتب وملخصات وأسئلة سنوات سابقة** للمواد الخاصة بالكلية, بالإضافة لمجموعات خاصة بتواصل الطلاب لكافة المواد:

للوصول للموقع مباشرة اضغط **هنا**

وفقكم الله في دراستكم وأعانكم عليها ولا تنسوا فلسطين من الدعاء



الموضوع: قوانين رياضيات منفصلة

إعداد الطالب: محمد أمين يوسف شبات

الوحدة الأولى: -

1- لمعرفة المتتالية الحسابية يكون الفرق بين حدين متتاليين يساوي مقدار ثابت:

مثال:

1,3,5,7,9

$$3-1=2$$

$$5-3=2$$

$$7-5=2$$

$$9-7=2$$

2- لمعرفة المتتالية الهندسية يكون ناتج القسمة بين حدين متتاليين يساوي مقدار ثابت:

مثال:

3,6,12,24

$$6/3=2$$

$$12/6=2$$

$$24/12=2$$

3- لإيجاد الحد العام الغير معلوم في المتتالية الهندسية (X_n) :

$$X_n = a^{n-1}X_1$$

X_n = الحد المراد معرفته (الحد الأخير).

a = الأساس.

n = رقم الحدود المراد مجموعها.

X_1 = الحد الأول.

4- لإيجاد الحد العام الغير معلوم في المتتالية الحسابية (X_n) :

$$X_n = X_1 + (n-1) a$$

X_n = الحد المراد معرفته (الحد الأخير).

X_1 = الحد الأول.

n = رقم الحدود المراد مجموعها.

a = الأساس.

5- لإيجاد مجموع أول n من حدود المتتالية الحسابية:

$$S_n = \frac{n}{2} (X_1 + X_n)$$

n = رقم الحدود المراد مجموعها.

X_1 = الحد الأول.

X_n = الحد المراد معرفته (الحد الأخير).

6- لإيجاد مجموع أول n من حدود المتتالية الهندسية:

$$S_n = \frac{X(a^n - 1)}{a - 1}$$

X = الحد الأول.

a = الأساس.

n = رقم الحدود المراد مجموعها.

بالتوفيق