

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11math2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade11>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس قاسم عبد الكريم ناصر اضغط هنا

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

# Sequences & Series

# المتابعات و المتسلسلات

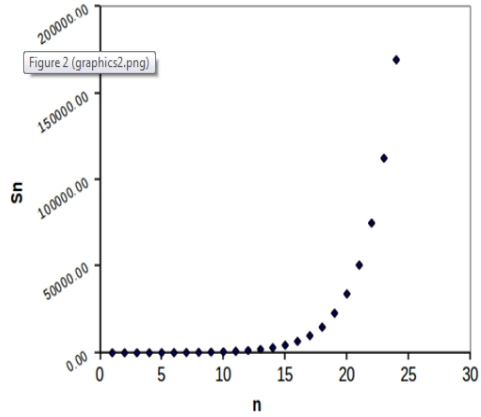
Infinite غير متناهية

finite متناهية

متباعدة  $|r| \geq 1$

مثال:  $5 + 7.5 + 11.25 + \dots$

$$a_1 = 5, r = 1.5 \geq 1$$

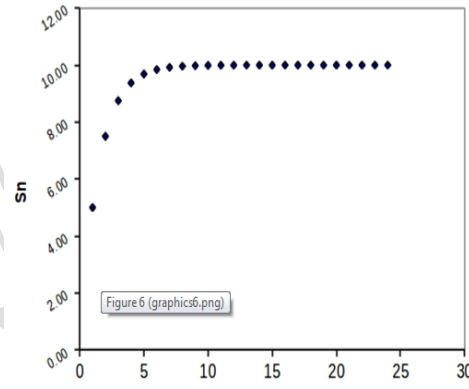


لا يوجد مجموع

متقاربة  $|r| < 1$

مثال:  $5 + 2.5 + 1.25 + \dots$

$$a_1 = 5, r = 0.5 \geq 1$$



$$S_n = 10$$

$$S_n = \frac{a_1}{1-r} = \text{المجموع}$$

هندسية

$$r = \frac{a_{n+1}}{a_n}$$

$$a_n = a_1 r^{n-1}$$

$$S_n = \frac{a_1 - a_1 r^n}{1-r} = \frac{a_1(1-r^n)}{1-r}$$

$$S_n = \frac{a_1 - a_n r}{1-r}$$

حسابية

$$d = a_{n+1} - a_n$$

$$a_n = a_1 + (n-1)d$$

$$S_n = \frac{n}{2} [2a_1 + (n-1)d]$$

$$S_n = \frac{n}{2} (a_1 + a_n)$$

وجه المقارنة

الأساس

الحد العام

المجموع

الجزئي  $S_n$

و المعطيات

$a_1$  و الأساس

المجموع

الجزئي  $S_n$

و المعطيات

$a_1, a_n$