

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



بطاقة المراجعة الثانية

موقع المناهج ← المناهج البحرينية ← الصف الثالث الثانوي ← رياضيات ← الفصل الأول ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 14:32:13 2024-01-12

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي



روابط مواد الصف الثالث الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

[مذكرة الأنشطة الصفية في الفصل الرابع المتتابعات والمتسلسلات
مقرر رياض 362](#)

1

[تمارين مراجعة للوحدة الأولى رياض 362 لطلاب التجاري](#)

2

[بطاقة مراجعة المنتصف في الفصل الرابع](#)

3

[القيم القصوى و متوسط معدل التغير](#)

4

[النشاط السادس عشر الدوال](#)

5

اسم المقرر: الرياضيات (٤) رمز المقرر: رياض (٣٦٢) إعداد: أ. عابدين حامد فؤاد

تعريف المتابعة الهندسية

هي مجموعة من الأعداد مرتبة في نمط معين بحيث يكون النسبة بين أي حدين متتاليين (كل حد مقسوماً على ما قبله) تساوي مقدار ثابت ويسمى هذا المقدار الثابت أساس المتابعة ويرمز له بالرمز (r) .

الحد النوني للمتابعة الهندسية

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

حيث :

a_n : الحد النوني
 a_1 : الحد الأول
 r : أساس المتابعة
 n : رتبة الحد

المجموع الجزئي

بمعلومية الحد الأول والأساس وعدد الحدود

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

حيث : a_1 : الحد الأول (الذي يبدأ به المجموع)
 r : أساس المتابعة
 n : عدد الحدود

الأوساط الهندسية

عدد الحدود = عدد الأوساط + ٢

عدد الأوساط = عدد الحدود - ٢

ملاحظة : عند إدخال الأوساط الهندسية
نوجد قيمة الأساس r

المجموع الجزئي

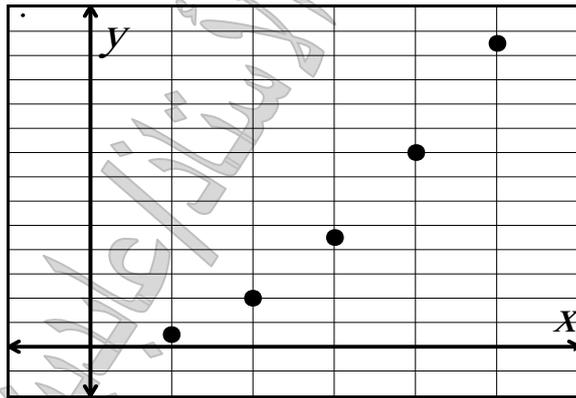
بمعلومية الحد الأول والأخير والأساس

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

حيث : a_n : الحد النوني
 a_1 : الحد الأول
 r : أساس المتابعة
 n : عدد الحدود

تمثيل المتابعة
الهندسية بيانياً

تمثل المتابعة الهندسية بدالة أسية
(نقط منفصلة دون توصيل)



متابعة
هندسية

المتسلسلة الهندسية اللانهائية

هي التي لها عدد لانهاية من الحدود

المتسلسلة المتقاربة والمتباعدة

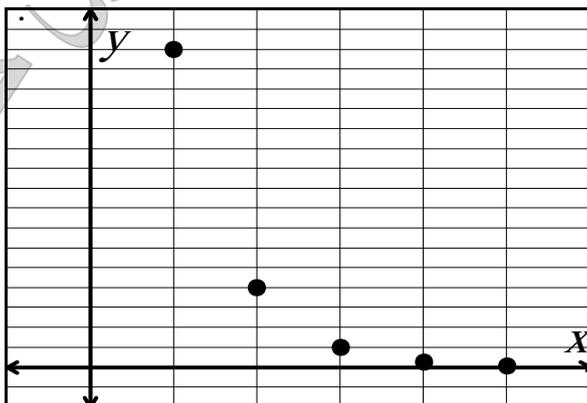
١ المتسلسلة المتقاربة :

شرطها هو : $|r| < 1$
ويكون للمتسلسلة مجموع

٢ المتسلسلة المتباعدة :

شرطها هو : $|r| \geq 1$
ولا يوجد للمتسلسلة مجموع

متابعة
هندسية



مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية

$$S = \frac{a_1}{1 - r}, \quad |r| < 1$$

أي يجب أن تكون المتسلسلة متقاربة
وإذا كانت متباعدة $|r| \geq 1$ فلا يوجد
للمتسلسلة مجموع