

٦-٢

المتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل الدراسي الأول

اليوم الوطني
السعودي ٩٢





اليوم الوطني
السعودي ٩٢

صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلاء



الحضور والغياب

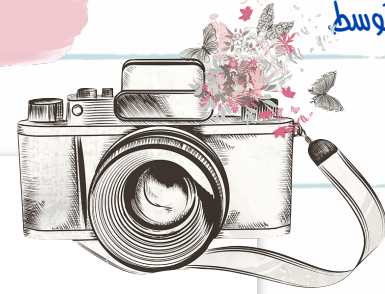


تطوير - إنتاج - توثيق

حل الواجب



شريط الذكريات



□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □
معدل التغير والميل	حل المعادلات الخطية بيانا	تمثيل المعادلات خطية بيانا	الدوال	العلاقات
□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □

اليوم الوطني
السعودي ٩٢



منع علامة صح او خطأ



الاختبار العشوائي



01:00



المقطع الصادي هو حل المعادلة وجذرها و صفرها



تحصلين على ★ درجة ★ يانجمة الرياضيات



ص=٣ تمثل دالة



ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ٤) ، (٣ ، ٤) هو -٣



علمتني الرياضيات

انه في شي اسمه مالا نهاية فلا تكن محدود الفكر والطموح

الصف ثالث متوسط

اليوم

التاريخ

الحصة

مهارات سابقة

أوجد ناتج الطرح في كل مما يأتي:

$$٣-٣- (٣٣)$$

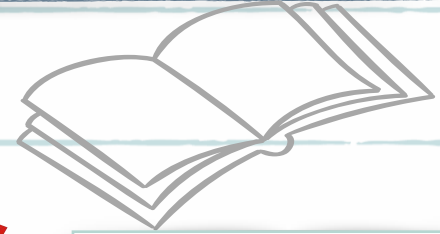
$$١٦-٤ (٣٢)$$

$$(٣١) - ١٣ - (١-)$$

صفحة

٨٣

استراتيجية التصفح





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

٨٣



مرادف كلمة < متتابعة : متتالية ، مستمرة ، دائمة ، متواصلة ...

الأهداف

تعرف المتتابعات
الحسابية

تمثيل المتتابعات
الحسابية بدوال خطية

الدوال الخطية

تعرف المتتابعات
الحسابية

تمثيل المتتابعات
الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتتابعات الحسابية ، الأساس



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٣



الأهداف

- التعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٣



المتتابعات في حياتنا

الأهداف

- التعرف على المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس



مراحل نمو الانسان



تعاقب الليل والنهار



اطور القمر



الفصول الاربعة



المرحلة الابتدائية ، المرحلة
المتوسطة ، المرحلة الثانوية

مراحل التعليم

2GB,4GB,8GB,
16GB,32GB

ذاكرة الكمبيوتر عبارة عن متتابعة هندسية





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٣



الأهداف

- التعرف على المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

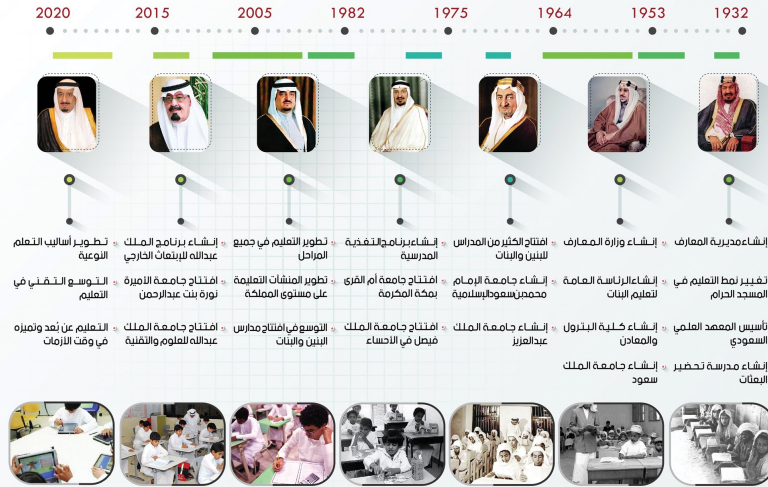
المفردات

المتتابعات ، الحد
المتتابعات الحسابية ، الأساس

رؤية
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

تطور التعليم ومواكبته لرؤية 2030

تطور التعليم في المملكة



المصادر

Infographic : @abdulaziz_rabea





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٣



لماذا؟

في تدريب لسباق ٢٠٠٠ متر، سجل مدرب أوقات فريقه على النحو الآتي:

- ٤٠٠ متر في دقيقة و ٣٢ ثانية.
- ٨٠٠ متر في ٣ دقائق و ٤ ثوانٍ.
- ١٢٠٠ متر في ٤ دقائق و ٣٦ ثانية.
- ١٦٠٠ متر في ٦ دقائق و ٨ ثوانٍ.

وأنهى الفريق السباق كاملاً في زمن قدره ٧ دقائق و ٤٠ ثانية.

المسافة (متر)	٤٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	١٦٠٠	٢٠٠٠
الزمن (ثواني، دقائق)	١:٣٢	٣:٠٤	٤:٣٦	٦:٠٨	٧:٤٠

$$1:32 + 1:32 + 1:32 + 1:32 + 1:32 = 7:40$$

الأهداف

- التعرف المتابعات الحسابية
- تمثيل المتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٣



الأهداف

- التعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
متابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



■ المتتابعة :

هي مجموعة مرتبة من الأعداد يسمى كل عدد فيها حداً

■ المتتابعة الحسابية:

تكون المتتابعة حسابية اذا كان الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت

■ اساس المتتابعة :

هو الفرق بين حدين متتاليين ويرمز له بالرمز d

أضف الى مطوياتك

مفهوم أساسي

المتتابعة الحسابية

التعبير اللفظي: المتتابعة الحسابية نمط عددي يزيد أو ينقص بمقدار ثابت يُسمى أساس المتتابعة.

أمثلة

...، ١٧، ٢١، ٢٥، ٢٩، ٣٣

...، ١١، ٩، ٧، ٥، ٣

٤- = d

٢ = d





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٤

تمييز المتتابعة الحسابية

الأهداف

- التعرف على المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٤

تمييز المتتابعة الحسابية

مثال

حدّد ما إذا كانت كل متتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وفسّر إجابتك:

$$(أ) \quad ٢, ٠, ٢-, ٤-, \dots$$

$\swarrow \quad \searrow \quad \swarrow$
 $٢+ \quad ٢+ \quad ٢+$

الفرق بين كل حد والذي يليه ثابت،
فالمتتابعة حسابية.

$$\frac{١٣}{١٦}, \frac{٣}{٤}, \frac{٥}{٨}, \frac{١}{٢}$$

$\swarrow \quad \searrow \quad \swarrow$
 $\frac{١}{١٦}+ \quad \frac{١}{٨}+ \quad \frac{١}{٨}+$

ليست متتابعة حسابية؛ لأن الفرق
بين كل حد والذي يليه ليس ثابتاً.

$$(ب) \quad \frac{١٣}{١٦}, \frac{٣}{٤}, \frac{٥}{٨}, \frac{١}{٢}, \dots$$

الأهداف

- التعرف على المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

إرشادات للدراسة

الحد النوني،

بما أن ن تمثل ترتيب
الحد، فإن قيمها هي
الأعداد الصحيحة
الموجبة .





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٤

الأهداف

- التعرف على المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

تعلم الأقران



الاختبار العشوائي



01:00

تحقق منه فهمك

حدّد ما إذا كانت كل متتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وفسّر إجابتك:

المتتابعة حسابية

لأن

الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت ويساوي ٤



...، ٢٦-، ٢٢-، ١٨-، ١٤-، ...

٤ + ٤ + ٤ +

١١

المتتابعة غير حسابية

لأن

الفرق بين كل حدين متتاليين غير ثابت



...، ٢٥، ٩، ٤، ١

٥ + ٣ +

١ ب





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٧

تأد

01:00

حدّد ما إذا كانت كل متتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وفسّر إجابتك:

٢ ...، ١٩، ١٤، ٩، ٤



٥ + ٥ + ٥ + ٥

المتتابعة حسابية

لأن

الفرق بين كل حدين متتاليين ثابت
ويساوي ٥

١ ...، ١٣، ١٥، ١٦، ١٨



١ - ٢ -

المتتابعة غير حسابية

لأن

الفرق بين كل حدين متتاليين غير ثابت

الأهداف

■ اتعرف المتتابعات الحسابية

■ تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتتابعات الحسابية ، الاساس

التعلم الذاتي

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٨



01:00

تدريب على الاختبارات الدولية

٣٠ أي العلاقات الآتية تمثل دالة؟

(ج) $\{(2, 1-), (1-, 2-), (3, 0), (3, 2-)\}$

(د) $\{(2, 0), (1-, 2), (3-, 4), (6, 5-)\}$

(أ) $\{(2, 4), (1-, 2), (3-, 4), (6, 5-)\}$

(ب) $\{(6, 3), (4, 3), (5-, 3), (1-, 3)\}$

الأهداف

■ التعرف المتتابعات الحسابية

■ تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
المتتابعات الحسابية ، الأساس



حل المشكلات



التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٧٦



الأهداف

■ التعرف المتتابعات
الحسابية

■ تمثيل المتتابعات
الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

إيجاد الحد التالي





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٤

إيجاد الحد التالي

مثال

أوجد الحدود الثلاثة التالية في المتتابعة الحسابية: ١٥، ٩، ٣، -٣،

الخطوة ١ :

أوجد الأساس بطرح الحدود المتتالية.

$$\begin{array}{cccc} 15 & 9 & 3 & -3 \\ & \curvearrowleft & \curvearrowleft & \curvearrowleft \\ & 6- & 6- & 6- \end{array}$$

الأساس -٦ .

الخطوة ٢ :

أضف -٦ إلى الحد الأخير في المتتابعة لتجد الحد التالي.

$$\begin{array}{cccc} 21 & 15 & 9 & 3 \\ & \curvearrowleft & \curvearrowleft & \curvearrowleft \\ & 6- & 6- & 6- \end{array}$$

الأهداف

- اتعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٤

01:00

تحقق منه فهمك

٢ أوجد الحدود الأربعة التالية في المتتابعة الحسابية: ٥، ٩، ١١، ٥، ١٢، ١٤، ...



الأهداف

- التعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
متابعات الحسابية ، الأساس

تعلم الأقران



الاختبار العشوائي





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٧



01:00

تأكد

أوجد الحدود الثلاثة التالية لكل متتابعة حسابية فيما يأتي:

٤ - ٢، ٢، ٦، ١٠، ...

٣ ١٢، ٩، ٦، ٣، ...

الأهداف

■ اتعرف المتتابعات الحسابية

■ تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتتابعات الحسابية ، الأساس

التعلم الذاتي

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : حل المعادلات الخطية بيانياً

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٨



مهارة تفكير عليا

01:00

(٢٥) مسألة مفتوحة : كَوْن متتابعة حسابية أساسها - ١٠ .

الأهداف

- حل المعادلات الخطية بيانيا
- تقدير حل المعادلات الخطية بيانيا

المفردات

الدالة الخطية ، الدالة
الام ، الجذر ، الاصفار

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٧

01:00

تدريب وحل المسائل

حدّد ما إذا كانت كل متتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وفسّر إجابتك:

٨ - ٣، ١، ٥، ٩، ...

٨

أوجد الحدود الثلاثة التالية في كل متتابعة حسابية فيما يأتي:

١١ ٢١، ١٩، ١٧، ١٥، ٠٠٠

١١

الأهداف

- التعرف على المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
متتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٥

إيجاد الحد النوني

الأهداف

- التعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
متتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٥



إيجاد الحد النوني

ايجاد الحد النوني

$$ح \text{ ن} = \text{الاساس} \times \text{ن} - \text{الاساس} + \text{الحد الأول}$$

الأهداف

- التعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
متابعات الحسابية ، الاساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٥



إيجاد الحد النوني

مثال

(أ) اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية: $12, 8, 4, 0, \dots$

إيجاد الحد النوني

$$ح\ ن = الاساس \times ن - الاساس + الحد\ الأول$$

طريقة اخرى للحل

$$ح\ ن = الاساس \times ن - الاساس + الحد\ الأول$$

$$ح\ ن = 4 \times ن - 4 + (12 -)$$

$$ح\ ن = 4 \times ن - 16$$

الأساس ٤

معادلة الحد النوني بشكل عام

$$١٢ - ٤ = ٨$$

خاصية التوزيع

بسط

الخطوة ١: أوجد الأساس.

$$12 - 8 = 4$$

$$8 - 4 = 4$$

$$4 - 0 = 4$$

الخطوة ٢: اكتب المعادلة:

$$أ\ ن = ١٢ + (١ - ن)$$

$$= ١٢ + (١ - ن)$$

$$= ١٢ - ٤ ن + ٤$$

$$= ١٦ - ٤ ن$$

الأهداف

■ التعرف المتتابعات الحسابية

■ تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الاساس

إرشادات للدراسة

دالة خطية أم غير خطية ؟

حتى تكون الدالة خطية
يجب أن يكون معدل
التغير ثابتاً؛ أي يجب أن
يكون التغير في كل من
قيم س، ص ثابتاً.

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٥

إيجاد الحد النوني

مثال

(ب) أوجد الحد التاسع ، للمتتابعة الحسابية: $-12, -8, -4, 0, \dots$

عوض ٩ بدلاً من n في معادلة الحد النوني التي توصلت إليها في الفقرة أ.

معادلة الحد النوني

$$n = 9$$

اضرب

بسط

$$a_n = -4n - 16$$

$$a_9 = -4(9) - 16$$

$$a_9 = -36 - 16$$

$$a_9 = -52$$

الأهداف

■ التعرف على المتتابعات

الحسابية

■ تمثيل المتتابعات

الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

إرشادات للدراسة

دالة خطية أم غير خطية؟

حتى تكون الدالة خطية

يجب أن يكون معدل

التغير ثابتاً؛ أي يجب أن

يكون التغير في كل من

قيم x ، y ثابتاً.

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



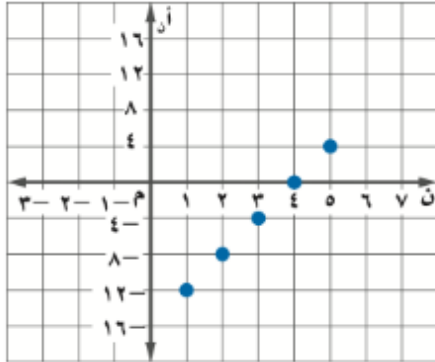
٨٥



إيجاد الحد النوني

مثال

(ج) مثل الحدود الخمسة الأولى من المتابعة بيانياً.



ن	$١٦ - ن$	أ	(ن، أ)
١	$١٦ - (١)٤$	$١٢-$	$(١٢-، ١)$
٢	$١٦ - (٢)٤$	$٨-$	$(٨-، ٢)$
٣	$١٦ - (٣)٤$	$٤-$	$(٤-، ٣)$
٤	$١٦ - (٤)٤$	٠	$(٠، ٤)$
٥	$١٦ - (٥)٤$	٤	$(٤، ٥)$

الأهداف

■ التعرف المتتابعات الحسابية

■ تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

إرشادات للدراسة

دالة خطية أم غير خطية؟

حتى تكون الدالة خطية
يجب أن يكون معدل
التغير ثابتاً؛ أي يجب أن
يكون التغير في كل من
قيم س، ص ثابتاً.

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٥

ايجاد الحد النوني

ح ن = الاساس $\times$ ن - الاساس + الحد الاول

تحقق منه فهمك

01:00

بناءً على المتتابعة الحسابية: ٣، -١٠، -٢٣، -٣٦... أجب عما يأتي:

٣ اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة.

٣ ا

٣ ب أوجد الحد الخامس عشر في المتتابعة.

٣ ب

الأهداف

■ اتعرف المتتابعات الحسابية

■ تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الاساس

تعلم الأقران

فكر
زواج
شارك



الاختبار العشوائي



التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٥



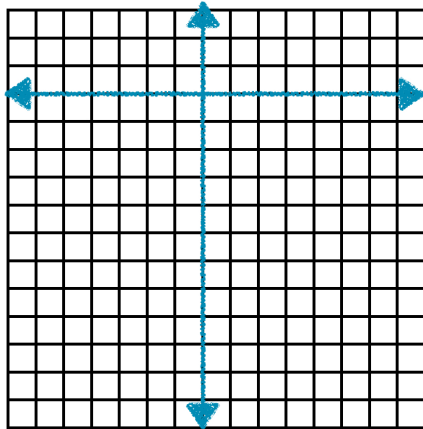
ايجاد الحد النوني

ح ن = الاساس $\times$ ن - الاساس + الحد الاول

تحقق منه فهمك

01:00

بناءً على المتتابعة الحسابية: ٣، -١٠، -٢٣، -٣٦، ... أجب عما يأتي:
مثل الحدود الخمسة الأولى في المتتابعة بيانياً.



ص	س
٣	١
-١٠	٢
-٢٣	٣
-٣٦	٤
	٥

الأهداف

- اتعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتتابعات الحسابية ، الاساس

تعلم الأقران

فكر
زواج
شارك

الاختبار العشوائي

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٥

ايجاد الحد النوني

ح ن = الاساس $\times$ ن - الاساس + الحد الاول

تحقق منه فهمك

01:00

بناءً على المتتابعة الحسابية: ٣، -١٠، -٢٣، -٣٦، ... أجب عما يأتي:
ما الحد الذي قيمته (-١١٤)؟

٣ ب

الأهداف

- اتعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الاساس

تعلم الأقران

فكر
زاوج
شارك

الاختبار العشوائي

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٧



تأد



الأهداف

- اتعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتتابعات الحسابية ، الأساس

التعلم الذاتي

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



٤



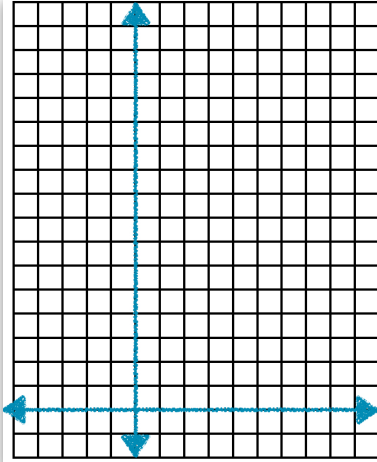
ايجاد الحد النوني

ح ن = الاساس $\times$ ن - الاساس + الحد الأول

01:00

اكتب معادلة الحد النوني لكل متتابعة حسابية فيما يأتي، ثم مثل حدودها الخمسة الأولى بيانياً:

١٥، ١٣، ١١، ٩، ...



س	ص
١	١٥
٢	١٣
٣	١١
٤	٩
٥	



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٦

الأهداف

- التعرف على المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

المتتابعة الحسابية باعتبارها دالة



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٦



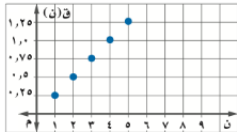
المتتابعة الحسابية باعتبارها دالة

مثال من واقع الحياة

دعوة: المتتابعة الحسابية ٠,٢٥ ريال، ٠,٥٠ ريال، ٠,٧٥ ريال، ١ ريال، ... تمثل تكلفة الرسائل النصية التي أرسلها منصور لأصدقائه لحضور حفل زفافه مقابل إرساله رسالة واحدة، رسالتين، ٣ رسائل، ٤ رسائل، ...

(ب) مثل الدالة بيانيًا، وحدّد مجالها.

معدّل التغير للدالة ٠,٢٥، كوّن جدولًا للدالة، ثم عيّن النقاط بيانيًا.



ن	ق(ن)
١	٠,٢٥
٢	٠,٥٠
٣	٠,٧٥
٤	١
٥	١,٢٥

بما أن مجال الدالة هو عدد الرسائل التي بعثها منصور؛ لذا فالمجال = {١, ٢, ٣, ...}

(أ) اكتب دالة تعبر عن هذه المتتابعة.

$$٠,٢٥, ٠,٥٠, ٠,٧٥, ١, ١,٢٥$$

$$٠,٢٥ + ٠,٢٥ + ٠,٢٥ + ٠,٢٥ + ٠,٢٥$$

الحد الأول في المتتابعة أ هو ٠,٢٥، وأساسها ٠,٢٥ أيضًا.

$$أ = ٠,٢٥ + (١ - ن) د$$

$$٠,٢٥ = ٠,٢٥ + (١ - ١) د$$

$$٠,٢٥ = ٠,٢٥ + ٠ - ن د$$

$$٠ = - ن د$$

$$٠ = - ن د$$

$$٠ = - ن د$$

$$٠ = - ن د$$

الأهداف

■ اتعرف المتتابعات الحسابية

■ تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٦



01:00

تحقق منه فهمك

الوثب الطويل: يبين الجدول الآتي أطوال وثبات محمد في أثناء تدريبه على الوثب الطويل بالمدرسة:

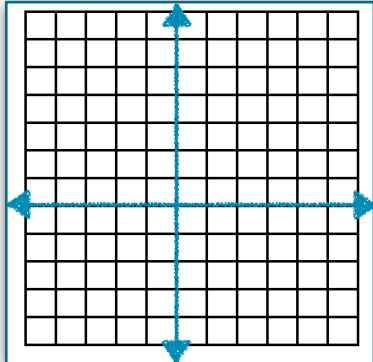
الوثبة	١	٢	٣	٤
طول الوثبة (متر)	٢	٢,١	٢,٢	٢,٣

مثّل الدالة بيانياً.

ب

اكتب دالة تمثل المتتابعة الحسابية.

أ



الأهداف

- التعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
متتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

تعلم الأقران

فكر
زواج
شارك

الاختيار العشوائي





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٧

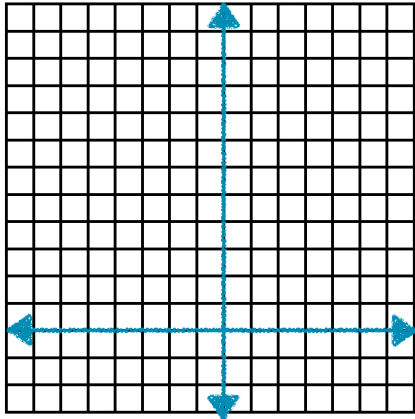


01:00

تأد

٧

توفير: يملك يوسف ٥٢٥ ريالاً في حساب توفيره. وبعد شهر أصبح لديه ٥٨٠ ريالاً، وفي الشهر التالي بلغ رصيده ٦٣٥ ريالاً. وبعد الشهر الثالث كان رصيده ٦٩٠ ريالاً. اكتب دالة تعبر عن المتتابعة الحسابية، ثم مثلها بيانياً.



الأهداف

- التعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتتابعات الحسابية ، الأساس

التعلم الذاتي

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : حل المعادلات الخطية بيانياً

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٨



مهارة تفكير عليا

01:00

(٢٩) اكتب: وضح كيف تجد حدًا معينًا في متابعة حسابية، وكيف تكتب المتابعة الحسابية كدالة

الأهداف

- حل المعادلات الخطية بيانيا
- تقدير حل المعادلات الخطية بيانيا

المفردات

الدالة الخطية، الدالة
الام، الجذر، الاصفار

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



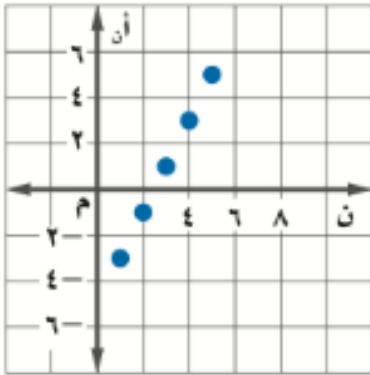
٨٧



01:00

تدريب وحل المسائل

١٩ مستعملاً التمثيل البياني المجاور لمتتابعة حسابية:
(أ) اكتب الحدود الخمسة الأولى.



(ب) اكتب معادلة الحد النوني.

(ج) اكتب دالة للتعبير عن المتتابعة الحسابية.

الأهداف

- التعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



الصف ثالث متوسط

موضوع الدرس : المتتابعات الحسابية كدوال خطية

الفصل ٢ العلاقات و الدوال الخطية



٨٧



الواجب



مدرستي
Madrasati

عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة عين التعليمية
للاستفادة

تعلمنا اليوم

المتتابعات الحسابية كدوال خطية

تمثيل المتتابعات
الحسابية بدوال خطية

المتتابعات الحسابية
والحد النوني

الاستفسارات

الأهداف

- اتعرف المتتابعات الحسابية
- تمثيل المتتابعات الحسابية بدوال خطية

المفردات

المتتابعات ، الحد
لمتابعات الحسابية ، الأساس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ، أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ أَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوبُ إِلَيْكَ



روابط مجموعة رفعة التعليمية



@Maths0120



<https://linktr.ee/Refa2>



@hasnaa-2



https://t.me/hasna_math

لاتنسوني من دعواتكم الصادقة

