

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



الملف مراجعة الفصل الثالث

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج السعودية](#) ⇨ [الصف الثالث المتوسط](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

الملف مراجعة الفصل الثالث

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج السعودية](#) ⇨ [الصف الثالث المتوسط](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

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

كتاب الطالب	1
دليل المعلم	2
تحميل كتاب الطالب	3
دليل التقويم	4
جدول المواصفات رياضيات	5

almanahj.com/sa

المنهج السعودية

مراجعة الفصل الثاني (ثالث متوسط)



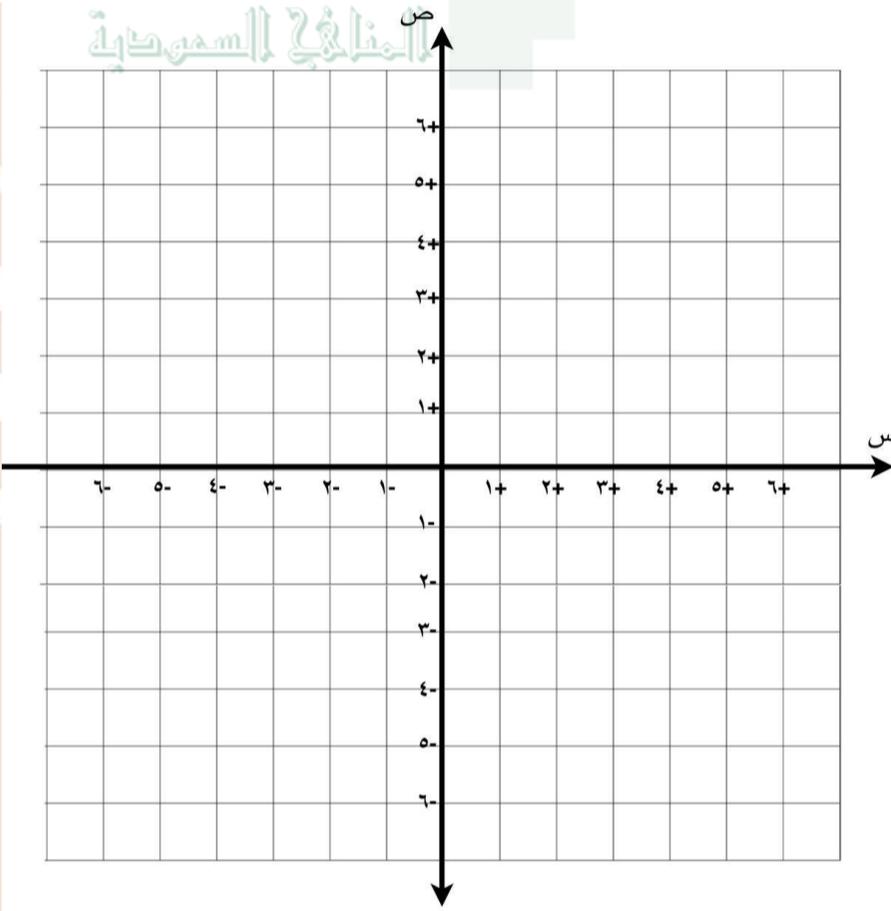
أ. جمعة المطالي

العلاقات

مثّل كل علاقة فيما يأتي بجدولٍ ، وبيانياً، وبمخططٍ سهمي، ثم حدّد كلّاً من مجالها ومداهما:

(١) $\{(٦-، ٥)، (٢، ٢-)، (٣، ٤)\}$

بيانياً



جدول

ص	س

مخطط سهمي

{

} = المجال

}

} = المدى

حدّد كلاً من المتغير المستقل والمتغير التابع لكلّ علاقة فيما يأتي:

(٣) زيادة درجة حرارة مُركَّب داخل وعاء محكم الإغلاق تزيد من الضغط داخل الوعاء.

(٤) يشتري جمال بطاقات له ولأصدقائه لدخول حديقة الحيوان، وكلما اشترى بطاقات أكثر كان المبلغ المدفوع أكبر.

(٤)

almanahj.com/sa

المتغير المستقل: السمواتية

المتغير التابع:

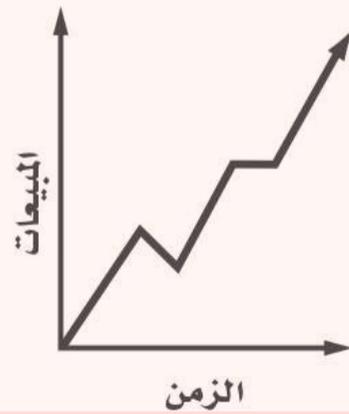
(٣)

المتغير المستقل:

المتغير التابع:

صف كلاً من التمثيلين البيانيين الآتين:

(٦) يوضح التمثيل البياني أدناه مبيعات شركة عبر الإنترنت.

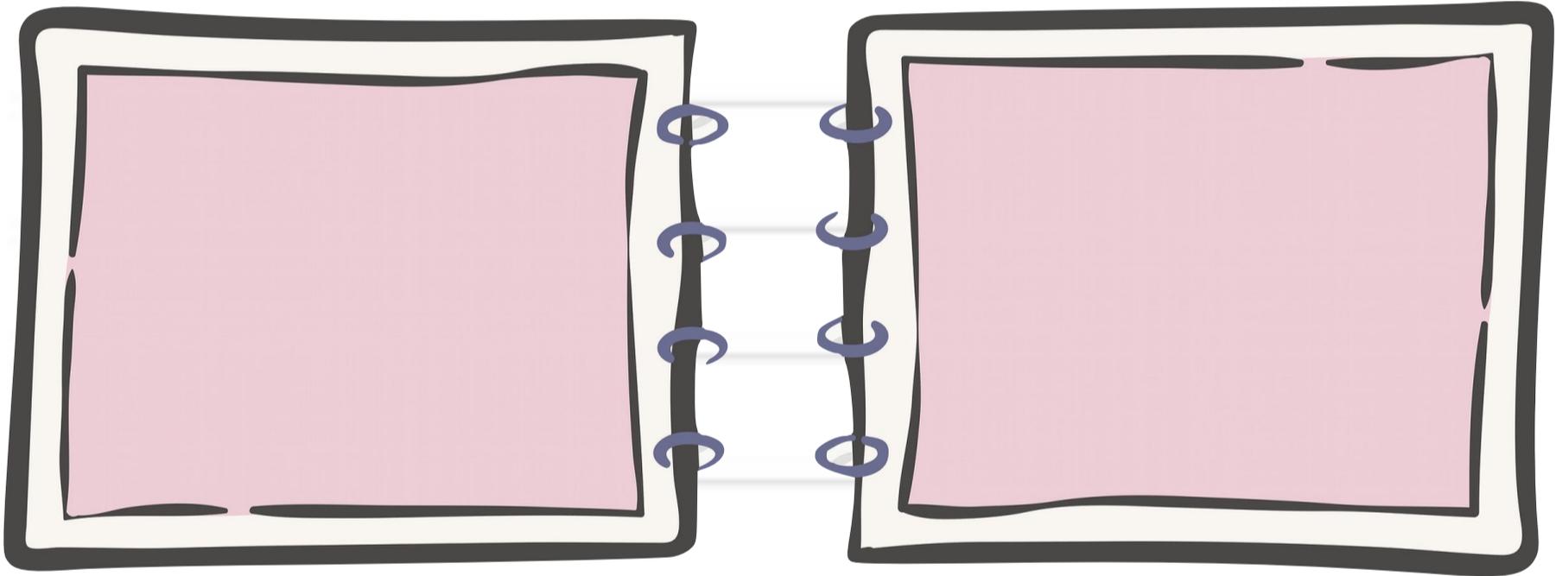
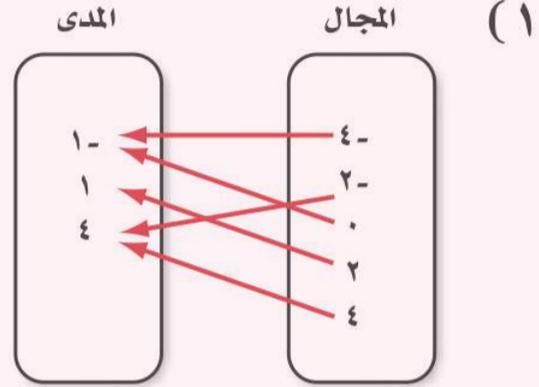


الدوال

هل تمثل كل علاقة فيما يأتي دالة أم لا؟ فسّر إجابتك.

المجال	المدى
٢	٦
٥	٧
٦	٩
٦	١٠

(٢)



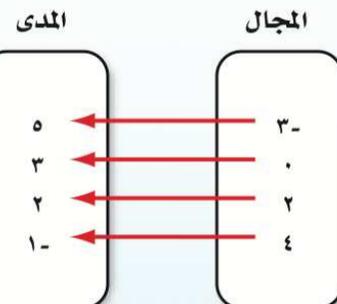
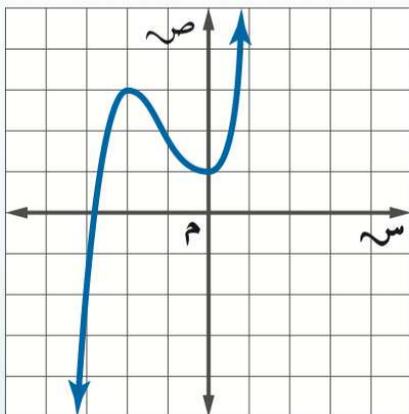
مطويتك

الدالة

مفهوم أساسي



التعبير اللفظي: الدالة هي علاقة تربط كل عنصر في مجالها بعنصر واحد فقط من المدى.



إذا كان د (س) = $6س + 7$ ، هـ (س) = $س^2 - 4$ ، فأوجد قيمة كل مما يأتي:

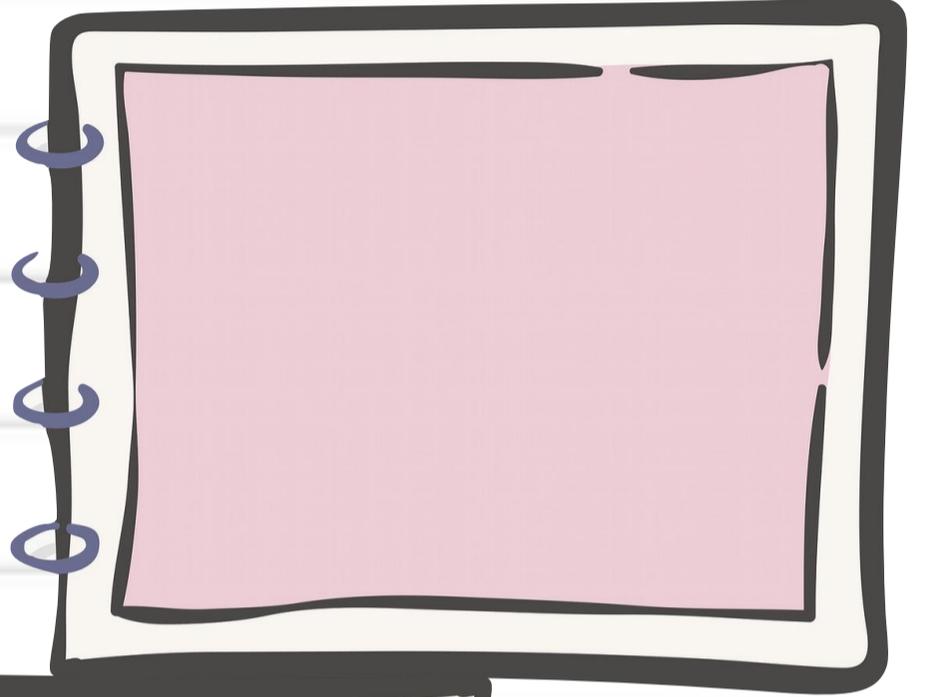
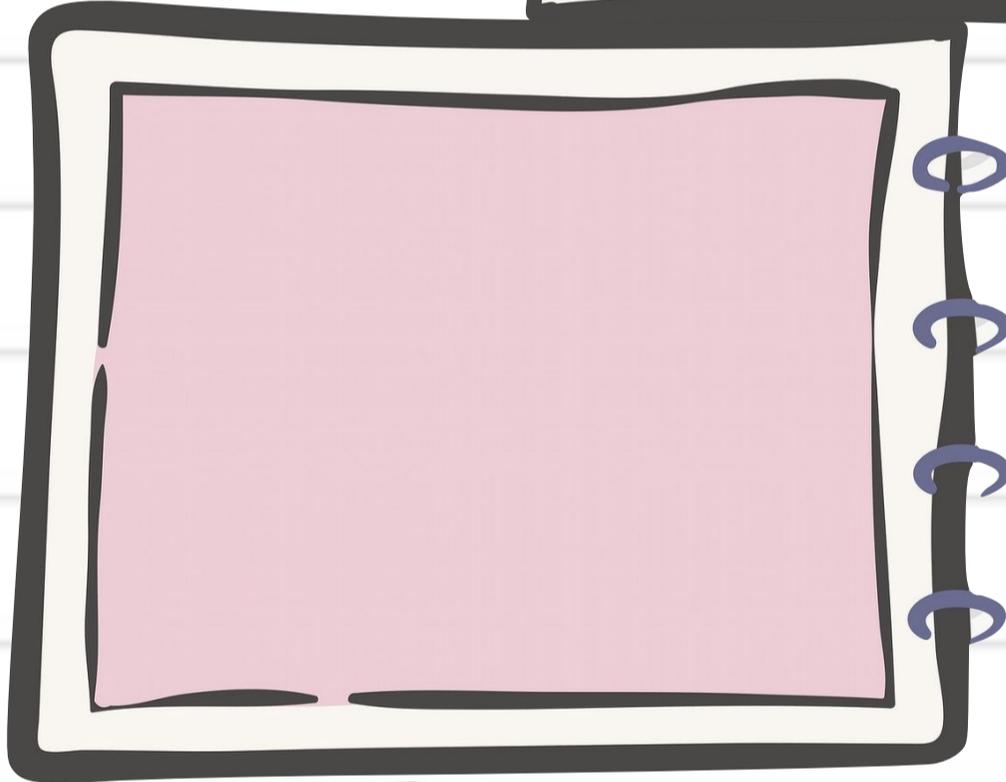
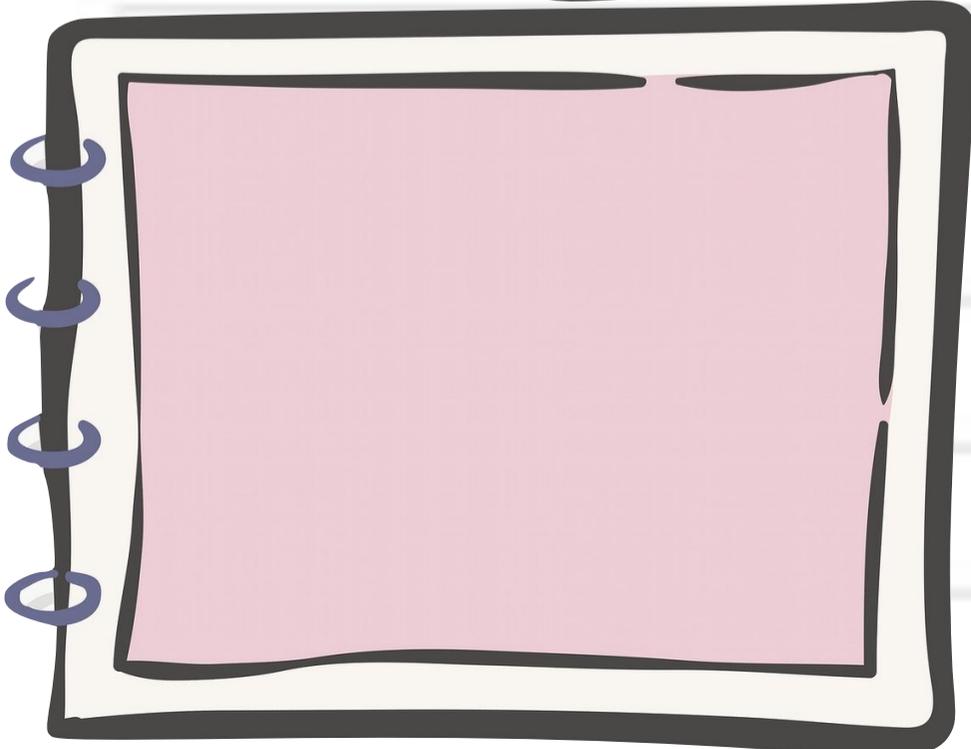
(١٠) د (ر-٢)

(٩) د (م)

(٨) د (٣-)

almanahj.com/sa

المنهج السعودية

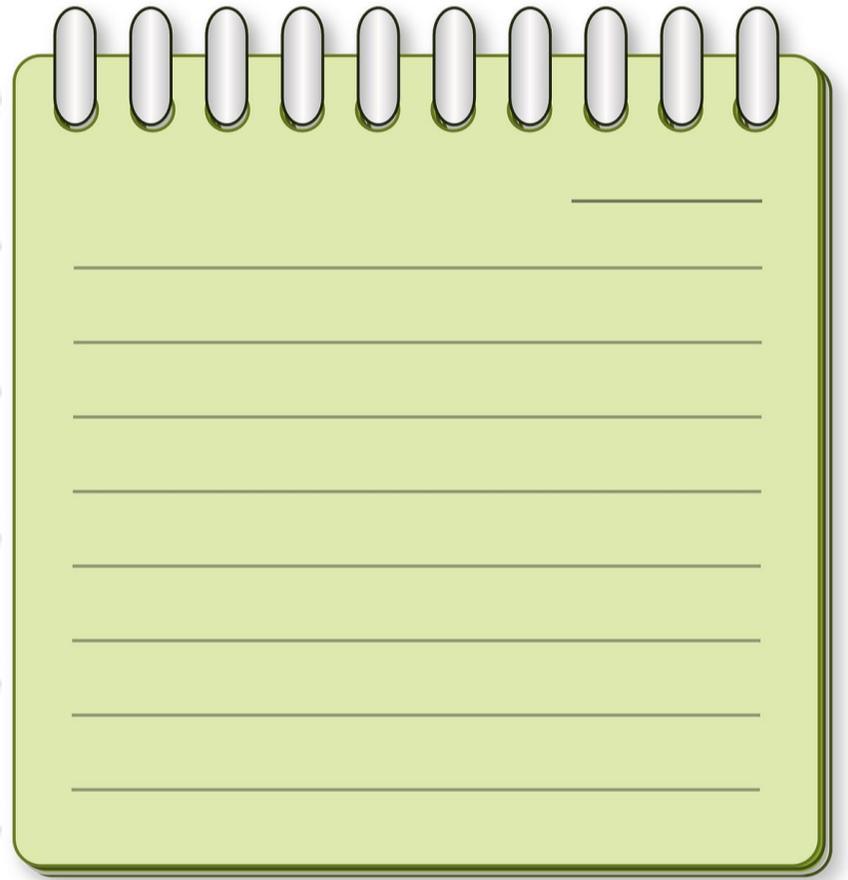
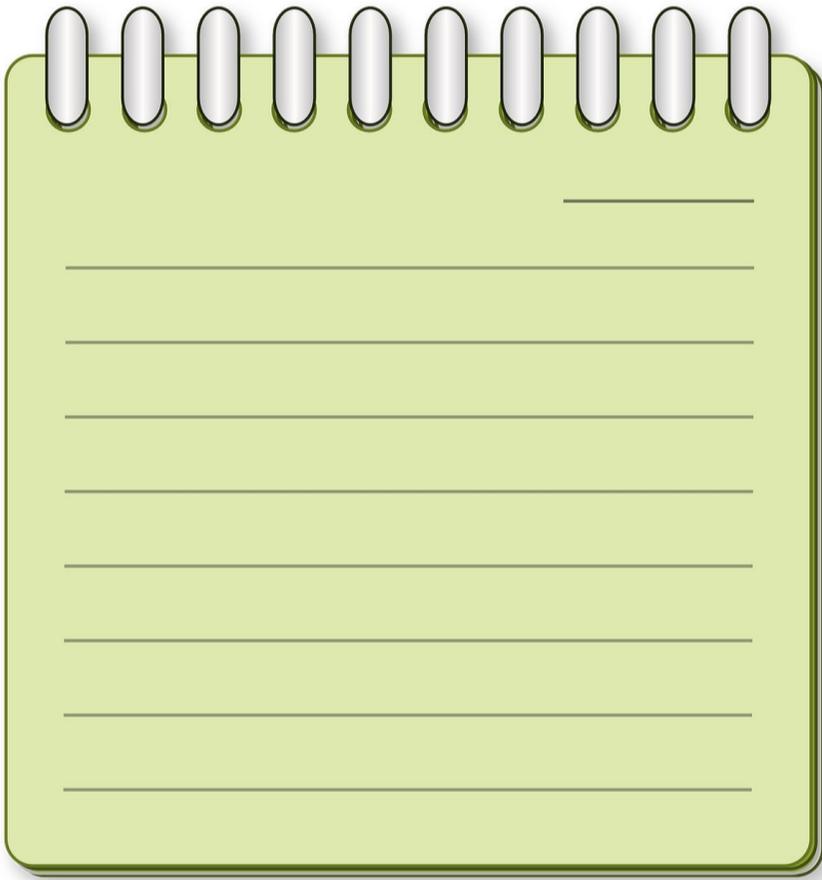


تمديد المعادلات الخطية بيانياً

حدّد ما إذا كانت كل معادلة فيما يأتي خطية أم لا، وإذا كانت كذلك فاكتبها بالصورة القياسية:

almanaf.com/sa
المنافى السعودية
(٩) $5س + ص = ٢٥$

(١) $س = ص - ٥$



أضف إلى

مطويتك

الصورة القياسية للمعادلة الخطية

مفهوم أساسي



التعبير اللفظي: الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي: $أس + ب ص = ج$ ، $أ \geq ٠$ ولا تكون قيمتا $أ$ و $ب$ معاً صفراً. $أ$ ، $ب$ ، $ج$ أعداد صحيحة والعامل المشترك الأكبر لها ١.

في المعادلة: $٣س + ٢ص = ٥$ ، $أ = ٣$ ، $ب = ٢$ ، $ج = ٥$
وفي المعادلة: $س = ٧ -$ ، $أ = ١$ ، $ب = صفر$ ، $ج = -٧$

الأمثلة:

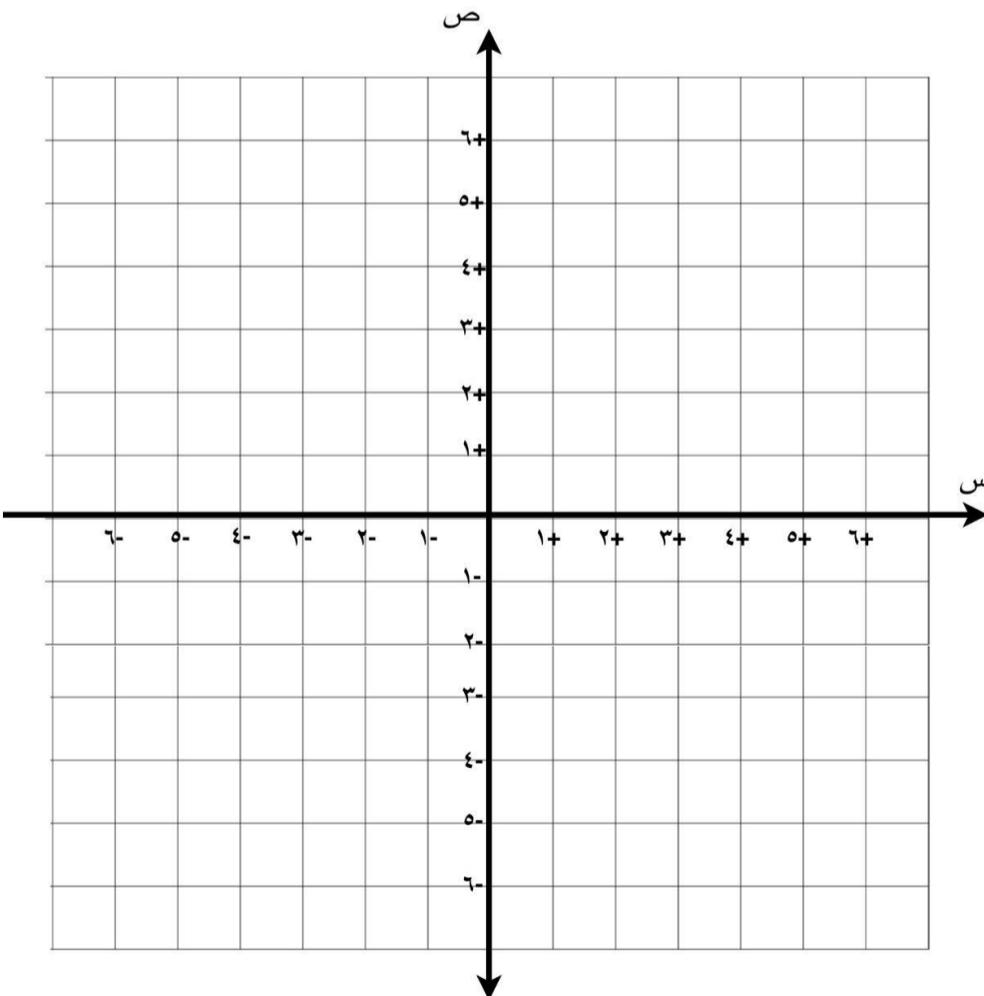
أوجد المقطعين السيني والصادي لكل دالة خطية فيما يأتي، ثم صف معنى كل منهما:

(٦)

موقع غطاس	
الزمن (ثانية)	العمق (متر)
(س)	(ص)
٠	٢٤-
٣	١٨-
٦	١٢-
٩	٦-
١٢	٠

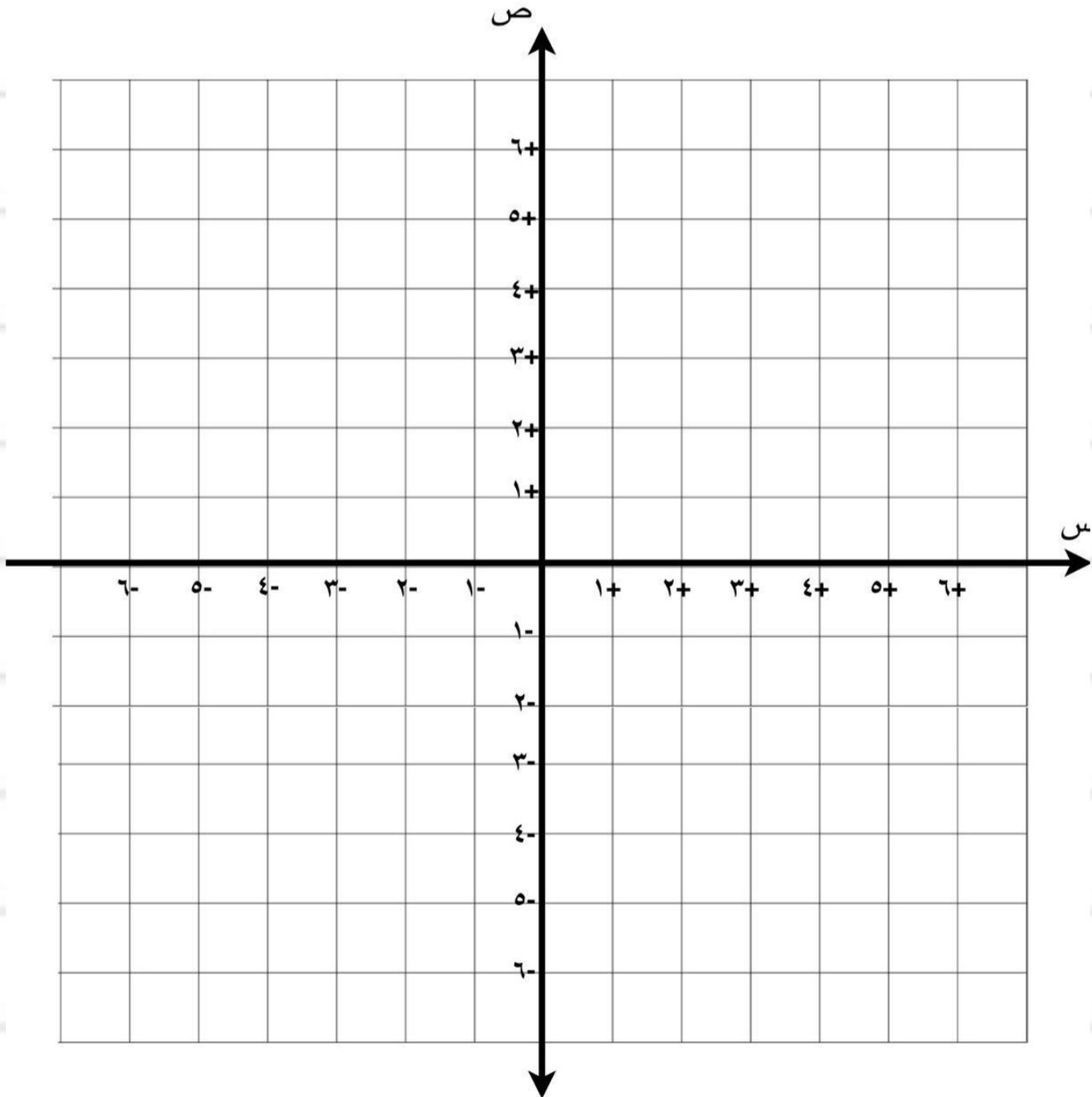
almanahj.com/sa
المنهاج السعودية

(٧) مثل المعادلة: $٢س - ٥ص = ١$ بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي.



٨) مثل المعادلة : $s + 2ص = ٤$ بيانياً بإنشاء جدول.

س	$\frac{١}{٢} - س + ٢$	ص	(س، ص)



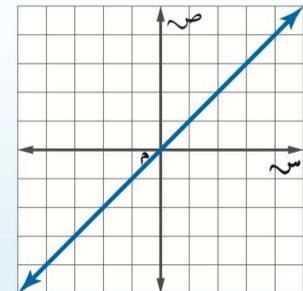
حل المعادلات الخطية بيانياً

حل كل معادلة فيما يأتي:

$$(1) \quad 2s + 6 = 0$$

almanahj.com/sa

$$(5) \quad 4s + 11 = 4s - 24$$



أضف إلى
مطويتك

مفهوم أساسي

الدالة المولدة (الأم)

نوع التمثيل البياني

المجال

المدى

الدالة الخطية

د (س) = س

خط مستقيم

جميع الأعداد الحقيقية

جميع الأعداد الحقيقية

(٧) **خضار:** تمثّل الدالة $w = 60 - 2n$ كتلة الجزر المتبقي بالكيلو جرام في محل أحمد بعد بيعه (ن) كيسًا. أوجد صفر الدالة، ووضّح ما يعنيه في هذا السياق.

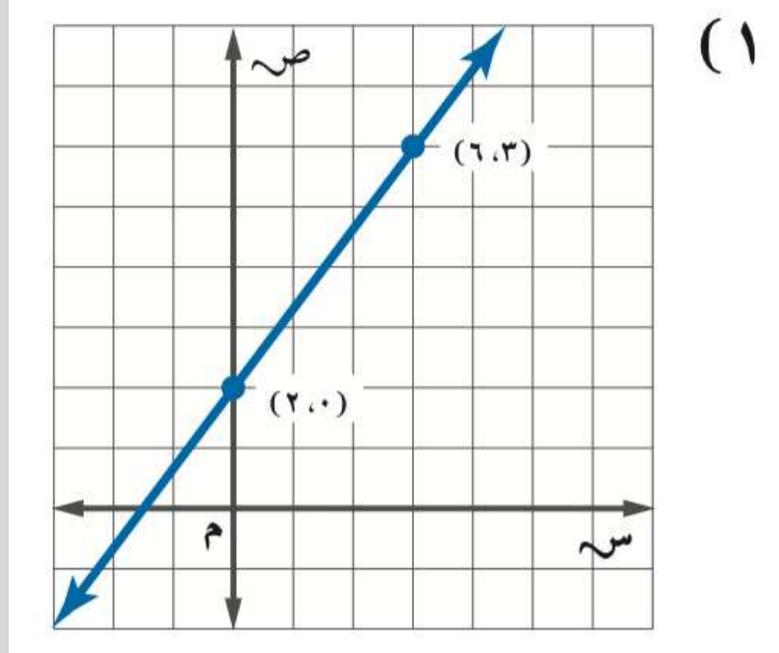
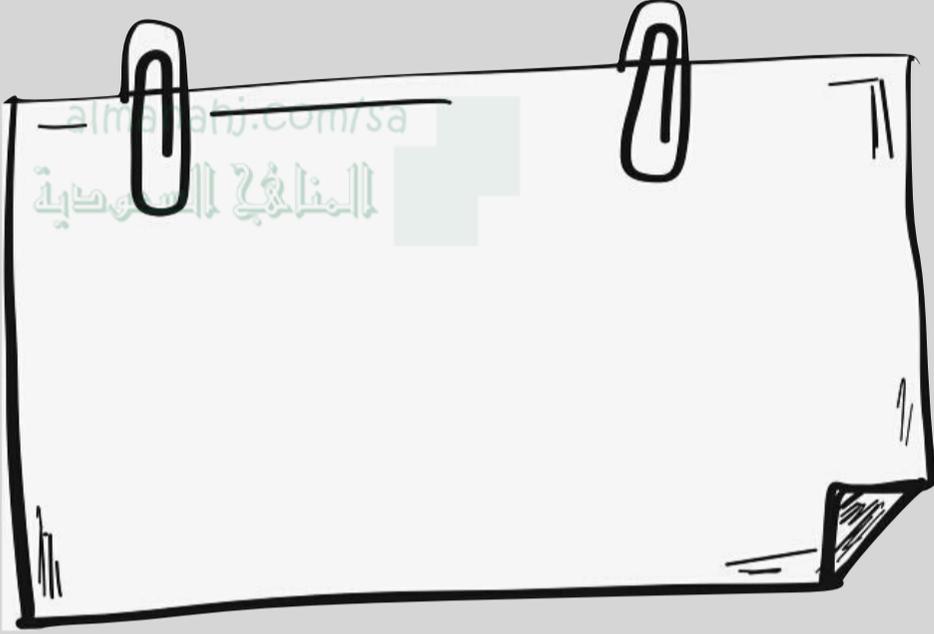
almanahj.com/sa

المنهج السعودية

(٢٥) **تبرير:** وضّح متى يفضل استعمال الطريقة الجبرية لحل المعادلة، ومتى يفضل حلها بالتمثيل البياني؟

معدل التغير والميل

أوجد معدّل التغير الممثل في كلّ من التمثيل البياني أو الجدول فيما يأتي:



حدّد ما إذا كانت كل دالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسّر إجابتك:

(٤)

س	٧-	٤-	١-	٢	٥
ص	٥	٤	٣	٢	١

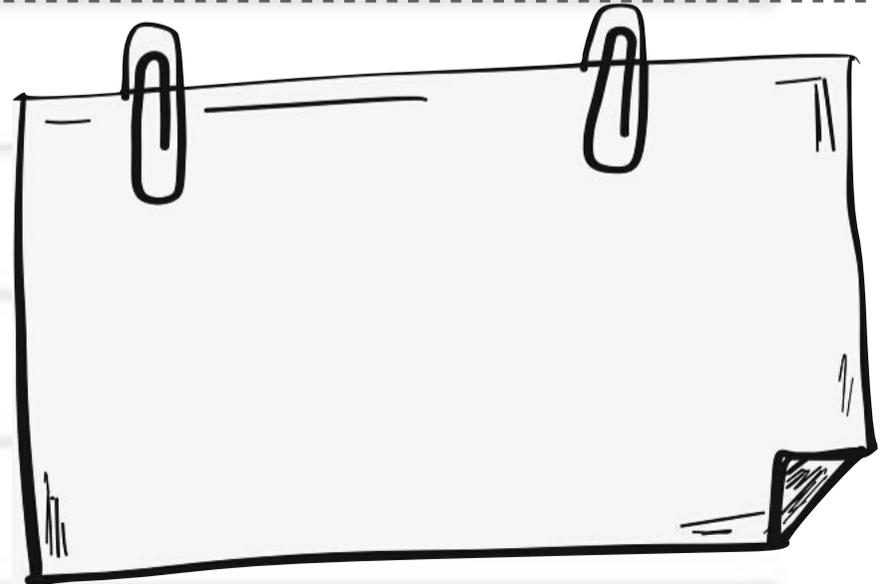
(٥)

مفهوم أساسي

معدّل التغير

إذا كانت s هي المتغير المستقل، و v المتغير التابع فإن:

$$\text{معدّل التغير} = \frac{\text{التغير في ص}}{\text{التغير في س}}$$



أوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية:

(٦) (٣، ٤-)، (٢-)، (١، ٢)

مفهوم أساسي الميل

التعبير اللفظي: ميل المستقيم غير الرأسى هو نسبة التغير الرأسى إلى التغير الأفقى.

الرموز: يمكن إيجاد الميل (م) للمستقيم غير الرأسى المار بالنقطتين (س_١، ص_١)، (س_٢، ص_٢) على النحو الآتى:

$$م = \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١}$$

الرسم

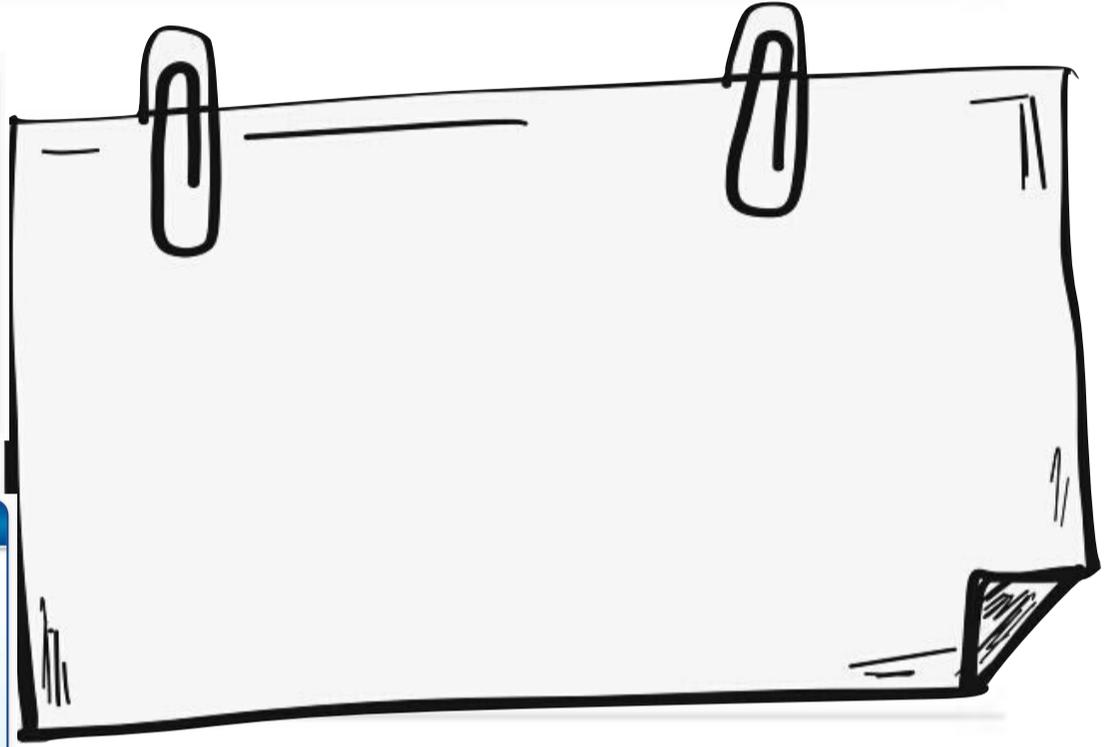
مفهوم أساسي الميل

الميل موجب: المستقيم للأعلى عند التحرك من اليسار إلى اليمين.

الميل سالب: المستقيم للأسفل عند التحرك من اليسار إلى اليمين.

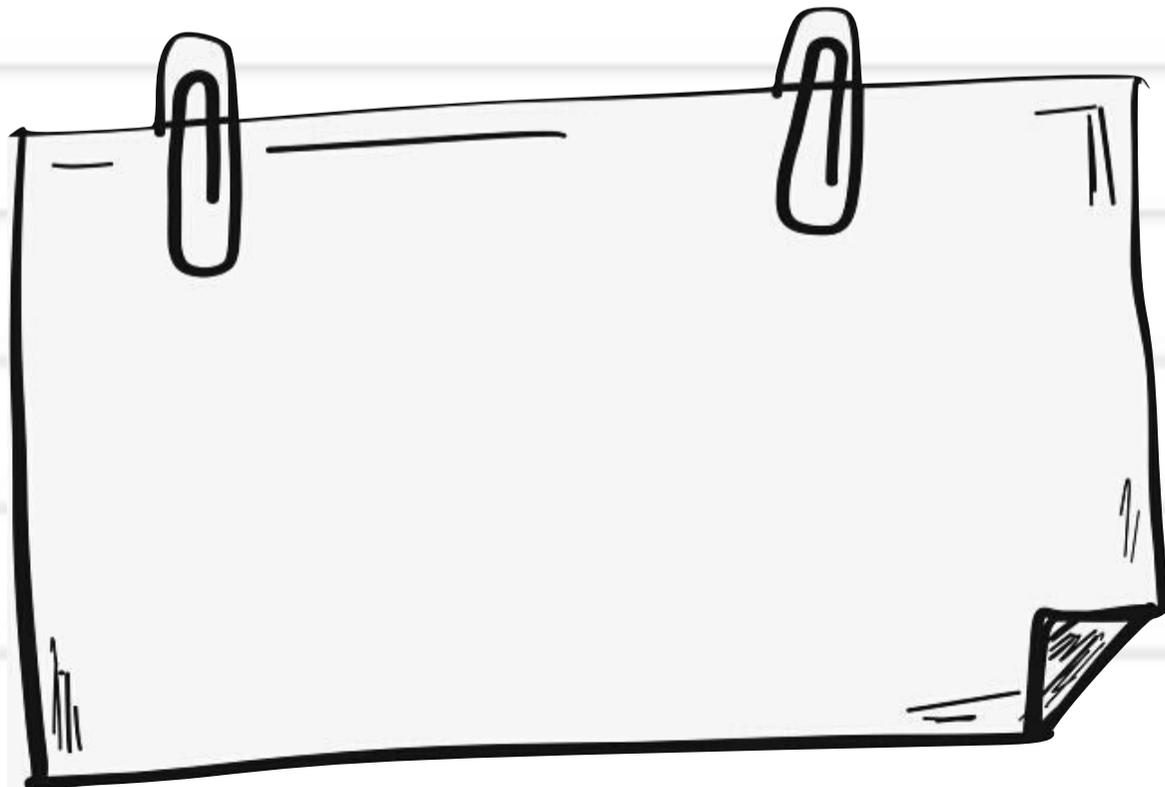
الميل صفر: خط أفقى.

الميل غير معرف: خط رأسى.



أوجد قيمة (ر) التي تجعل ميل المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية كما هو مُعطى:

(٨) (٣، ٨-)، (ر، ٤-)، م = ٥-



امتحانات الحسابية كدوال خطية

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

(١) ١٨، ١٦، ١٥، ١٣، ...

almanahj.com/sa

المنهج السعودي

أوجد الحدود الثلاثة التالية لكل متتابعة حسابية فيما يأتي:

(٣) ١٢، ٩، ٦، ٣، ...

أضف إلى

مطويتك

المتتابعة الحسابية

مفهوم أساسي

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

أمثلة

٣٣، ٢٩، ٢٥، ٢١، ١٧، ...

٣، ٥، ٧، ٩، ١١، ...

د = ٤ -

د = ٢ +

أضف إلى

مطويتك

الحد النوني في متتابعة حسابية

مفهوم أساسي

يُعبر عن الحد النوني لمتتابعة حسابية حدها الأول a_1 ، وأساسها d بالصيغة: $a_n = a_1 + (n-1)d$ ، حيث n عدد صحيح موجب.

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

(٥) ٩، ١١، ١٣، ١٥، ...

almanahj.com/sa

المنهاج السعودية

(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.

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