

الدروج التربوية

تهيئة الفصل الثامن





التهيئة للفصل ٨

المفردات

- **الدالة التربيعية** ص (١٠٩)
- **الجذر المكرر** ص (١١٦)
- **كمال المربع** ص (١٢٤)
- **القانون العام** ص (١٢٨)

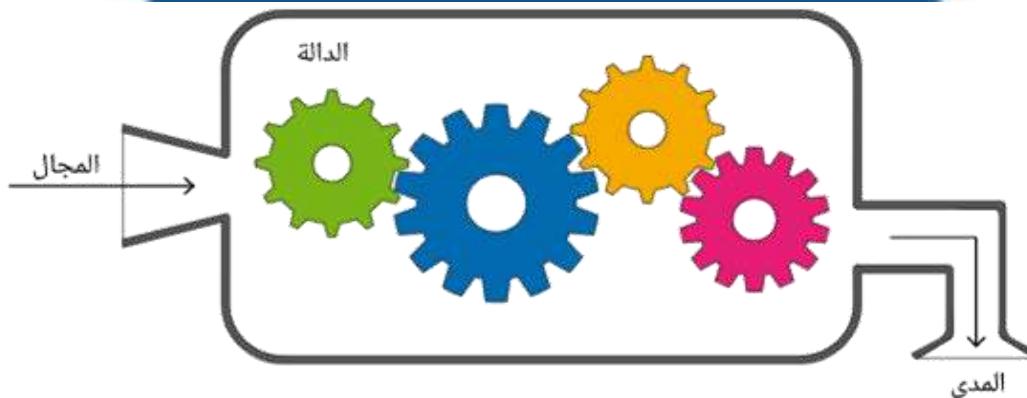
قيماً سبق

درست حل المعادلات التربيعية بالتحدد للمعوامل واستعمال خاصية الجذر التربيعي.

والآن

• أحل المعادلات التربيعية بيانياً، وبإكمال المربع، و باستعمال القانون العام.

الدالة هي علاقة تعدد مخرجية واحدة فقط للمدخلة الواحدة



الفصل الدواوـل التـرـبـيعـيـة



مـعـرـفـةـ سـابـقـةـ

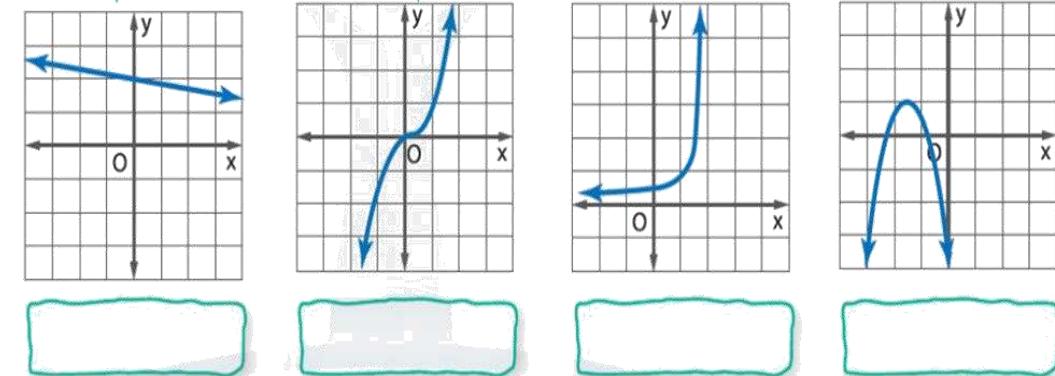
الصورة العامة لمعادلة الخط المستقيم : $ص = م س + ب$

الصورة القياسية لمعادلة الخط المستقيم : $أس + ب ص = ج$

وتسمى معادلة خطية لأنها تمثل بصورة خط مستقيم.

الصورة العامة لمعادلة التربيعية : $ص = أس^٢ + ب س + ج$

خطبة أم غير خطبة؟

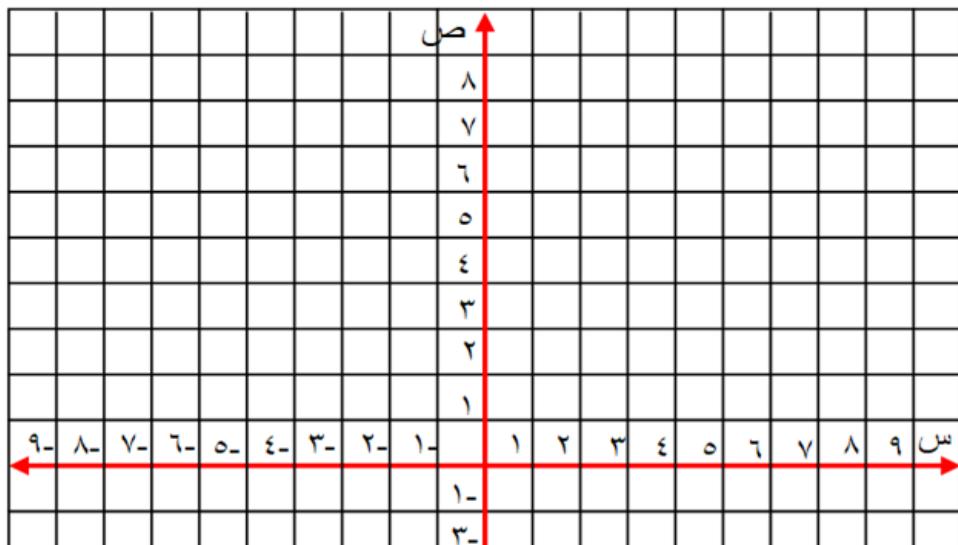


اختبار سريع

استعمل جدول القيم لتمثيل كل دالة فيما يأتي بيانياً:

$$1) \text{ } ص = س + ٣$$

س	ص	$ص = س + ٣$	(س، ص)

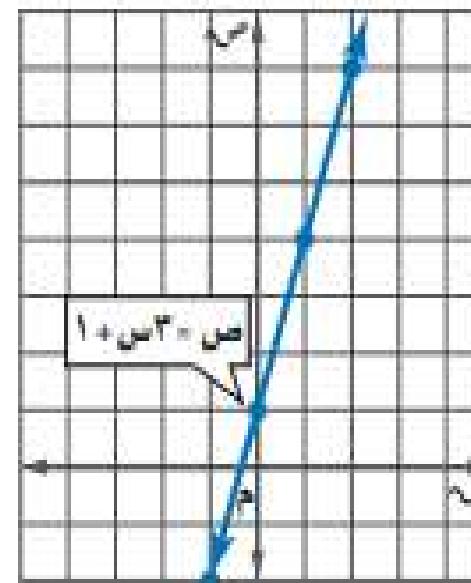


التهيئة للفصل ٨

مراجعة سريعة

مثال ١

استعمل جدول القيم لتمثيل الدالة $ص = ٣ س + ١$ بيانياً.



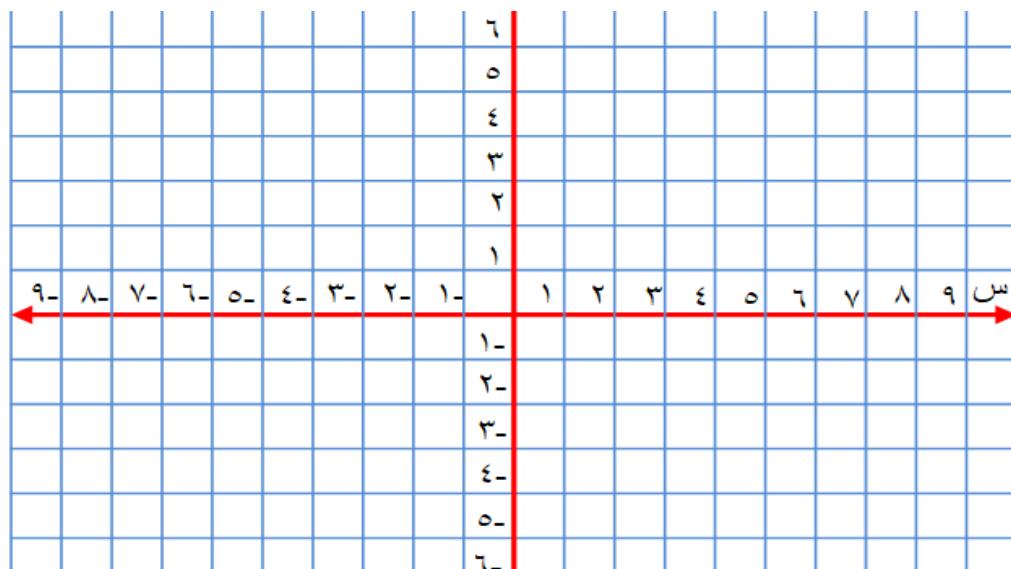
س	$ص = ٣ س + ١$	ص
-2	$١ + (-٢)(٣)$	-5
-1	$١ + (-٠)(٣)$	1
0	$١ + (٠)(٣)$	1
1	$١ + (١)(٣)$	4
2	$١ + (٢)(٣)$	7

اختبار سريع

استعمل جدول القيم لتمثيل كل دالة فيما يأتي بيانياً:

$$(2) \quad ص = 2s + 3$$

س	ص	$3s - 2$	(ص ، س)

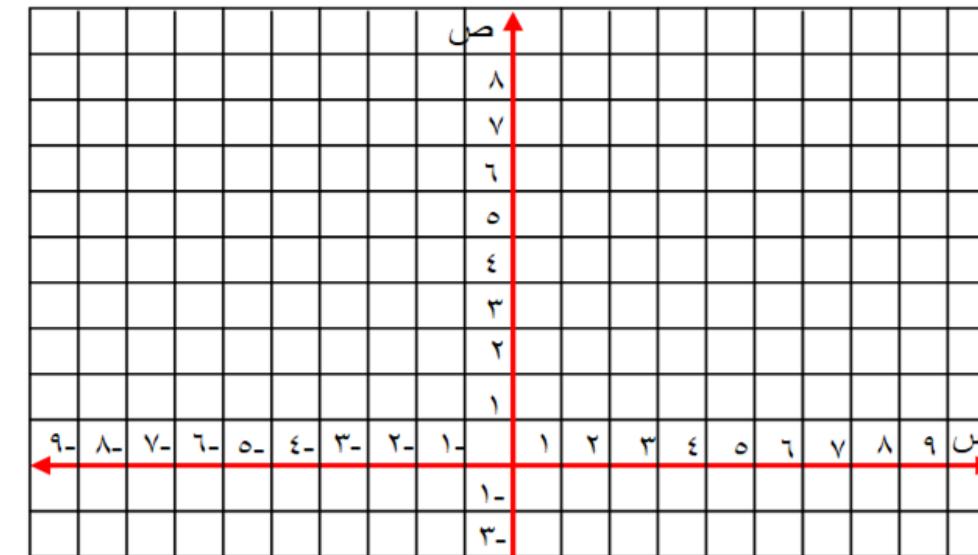


اختبار سريع

استعمل جدول القيم لتمثيل كل دالة فيما يأتي بيانياً:

$$(3) \quad ص = 3s - 2$$

س	ص	$3s - 2$	(ص ، س)

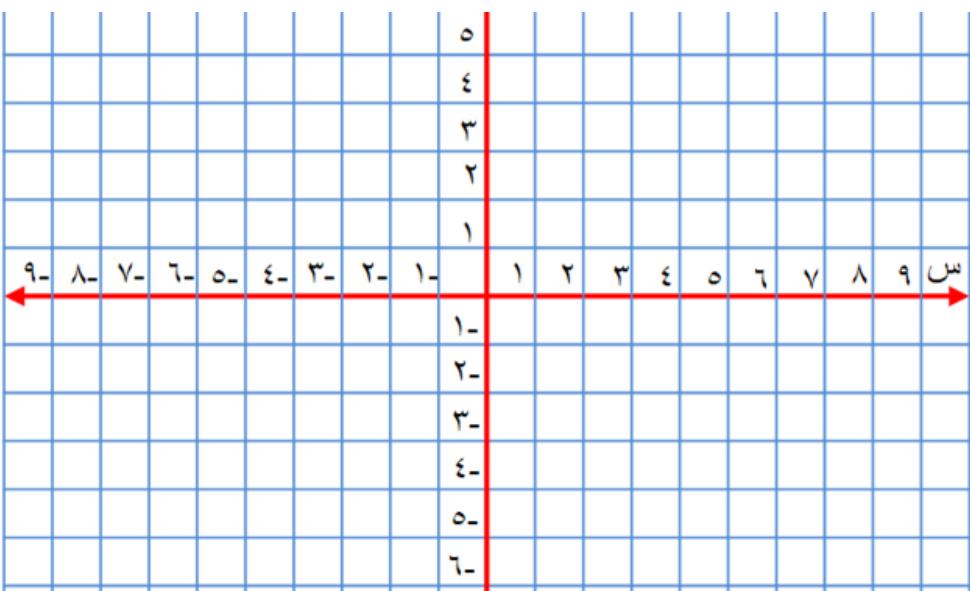


اختبار سريع

استعمل جدول القيم لتمثيل كل دالة فيما يأتي بيانياً:

$$ص = ٤س - ٤ \quad (٥)$$

س ، ص	ص	$٤س - ٤$	س

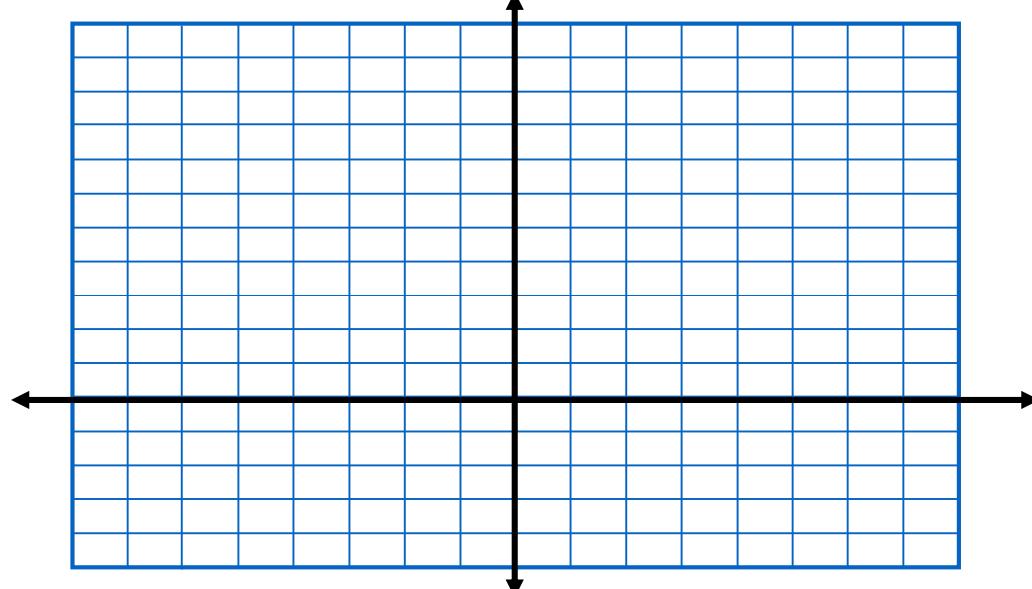


اختبار سريع

استعمل جدول القيم لتمثيل كل دالة فيما يأتي بيانياً:

$$ص = ٥س - ١ \quad (٤)$$

س ، ص	ص	$٥س - ١$	س



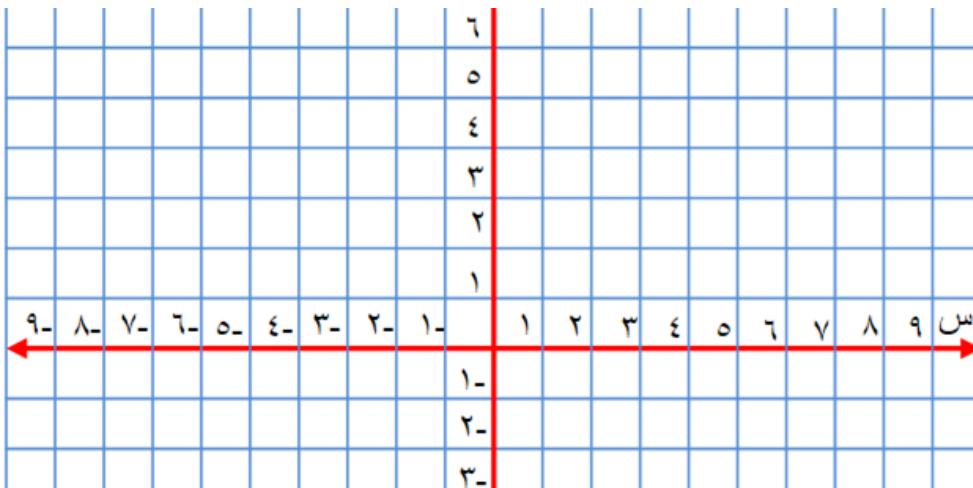
اختبار سريع

استعمل جدول القيم لتمثيل كل دالة فيما يأتي بيانياً:

$$ص = س + ١$$

$$٧) ص - س = ١$$

س	(س ، ص)	ص	س + ١

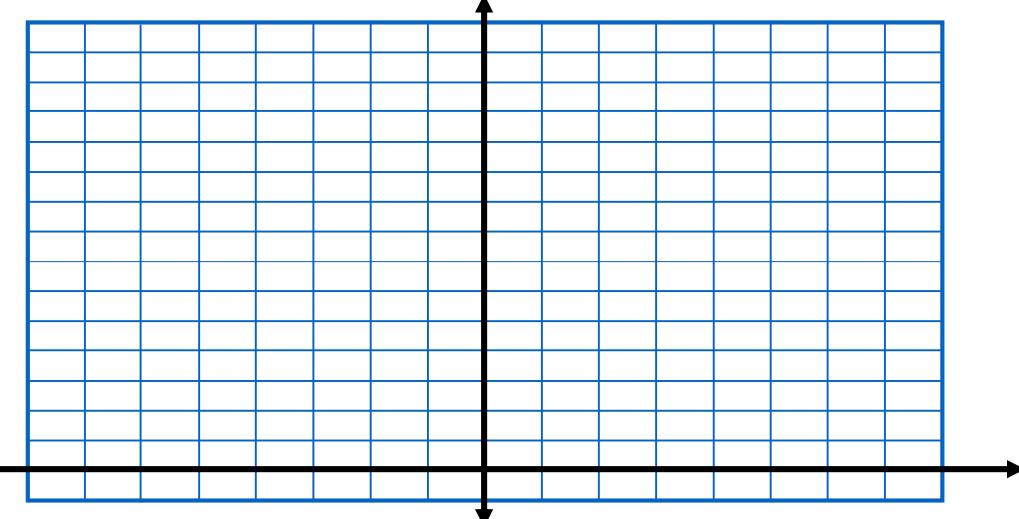


اختبار سريع

استعمل جدول القيم لتمثيل كل دالة فيما يأتي بيانياً:

$$٦) ص = ٢ + ٣ س$$

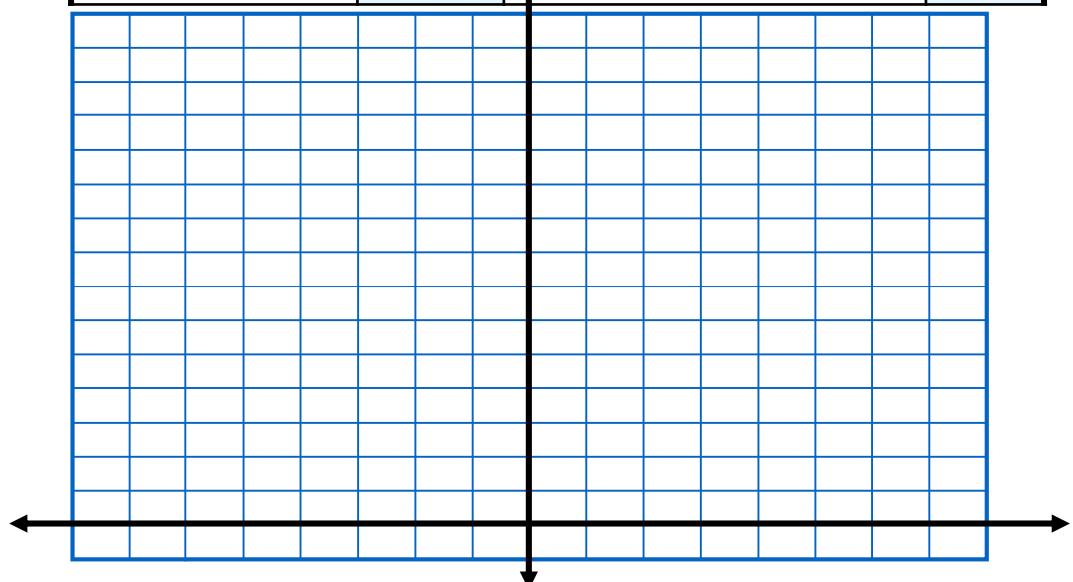
س	ص = ٢ + ٣ س	ص	(س ، ص)



اختبار سريع

٩) **توفير:** مع محسن ١٠٠ ريال، ويخطط ل توفير ١٠ ريالات أسبوعياً، مثل بيانياً معادلة تبين المبلغ الكلي (م) الذي سيوفره محسن في (س) أسبوعاً.

(s, m)	m	$s + 100$	s

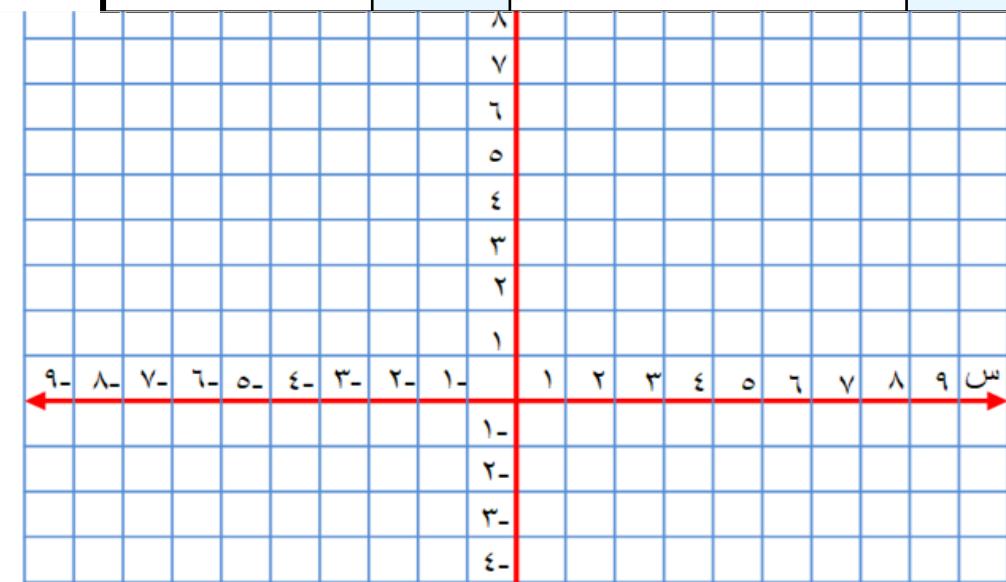


اختبار سريع

استعمل جدول القيم لتمثيل كل دالة فيما يأتي بيانياً:

$$s = 2c \quad c = 3s$$

(s, c)	c	s



مراجعة سريعة

مثال ٢

حدد إذا كانت كل ثلاثة حدود فيما يأتي تشكل مربعاً كاملاً، اكتب "نعم" أو "لا"، وإذا كانت كذلك فحللها:

(١) $s^2 + 10s + 25$

(٢) $36 + 11s + s^2$

١) هل الحد الأول مربع كامل؟ **نعم**

٢) هل الحد الأخير مربع كامل؟ **نعم**

٣) هل الحد الأوسط يساوي $-10s - 2(s^2)$ **نعم**

اختبار سريع

حدد إذا كانت كل ثلاثة حدود فيما يأتي تشكل مربعاً كاملاً، اكتب "نعم" أو "لا"، وإذا كانت كذلك فحللها:

اختبار سريع

حدد إذا كانت كل ثلاثة حدود فيما يأتي تشكل مربعاً كاملاً، اكتب "نعم" أو "لا"، وإذا كانت كذلك فحلّلها:

$$12) \text{ } s^2 - 12s + 32 \quad | \quad 13) \text{ } s^2 + 20s + 100$$

اختبار سريع

حدد إذا كانت كل ثلاثة حدود فيما يأتي تشكل مربعاً كاملاً، اكتب "نعم" أو "لا"، وإذا كانت كذلك فحلّلها:

$$14) \text{ } 4s^2 + 28s + 49 \quad | \quad 15) \text{ } k^2 - 16k + 64$$

اختبار سريع

حدد إذا كانت كل ثلاثة حدود فيما يأتي تشكل مربعاً كاملاً، اكتب "نعم" أو "لا"، وإذا كانت كذلك فحللها:

$$16) ١٢١ + ١٢٢ - ٢٩ = ١٧ \quad 17) ٥٣ - ١٢٠ = ٣٥$$

$$18) ١ + ٢٠ + ٢٠ = ٤١$$

المطويات

منظم أفكار

الدواال التربيعية: أعمل هذه المطوية لتساعدك على تنظيم ملاحظاتك حول التمثيل البياني للدواال التربيعية، مبتدئاً بورقة ملاحظات.

- ٤ سُم كل قسم كما في الشكل أدناه.
- ٣ اقطع الورقة طولياً بحيث يتكون هامش خارجي على خطوط الطي العرضية.
- ٢ اقطع الورقة مرتين عرضياً لتكونين أربعة أقسام.
- ١ اطوي الورقة طولياً بحيث يتكون على خطوط الطي دليلاً على المطوية.

