1-2

تحليل التمثيلات البيانية للدوال والعلاقات

Analyzing Graphs of Functions and Relations

Badriah Alzahrani

سؤال نقاش

- ماهي الدالة؟ ومم تتكون؟

مجموعة رفعة الرياضيات

Badriah Alzahrani

فيما سبق:

درست الدوال وكيفية إيجاد قيمها. (الدرس 1–1)

والآن:

- أستعملُ التمثيل البياني لتقدير قيم الدالة، وإيجاد مجالها، ومداها، ومقطعها y، وأصفارها.
- أستكشف تماثل منحنيات الدوال، وأحدد الدوال الزوجية والدوال الفردية.

المفردات:

الأصفار

zeros

الجذور

roots

التماثل حول مستقيم

line symmetry

التماثل حول نقطة

point symmetry

الدالة الزوجية

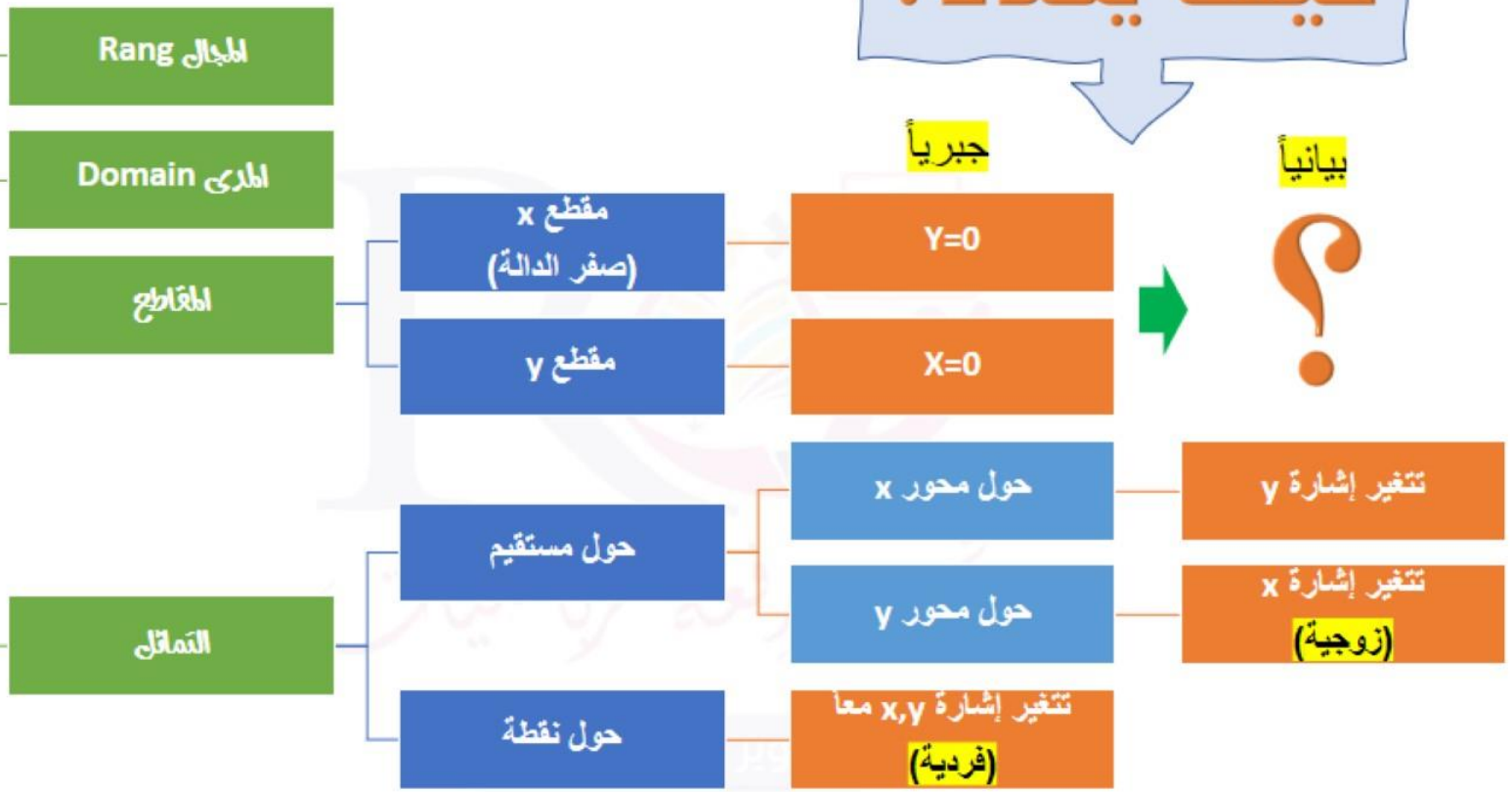
even function

الدالة الفردية

odd function

تحليل التمثيلات البيانية للدوال

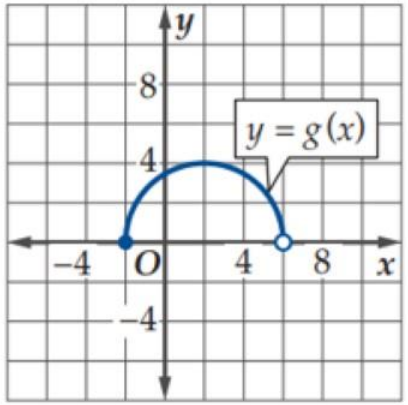
كيف يُحدد؟



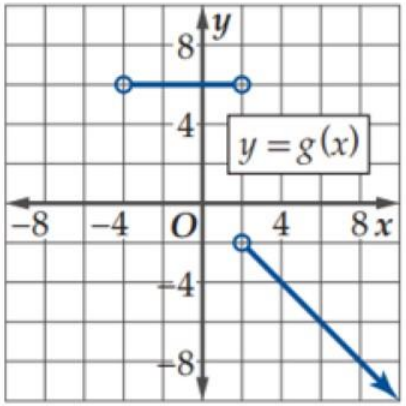
تحقق من فهمك

أوجد مجال الدالة f ومداها باستعمال التمثيل البياني المجاور .

(2A



(2B



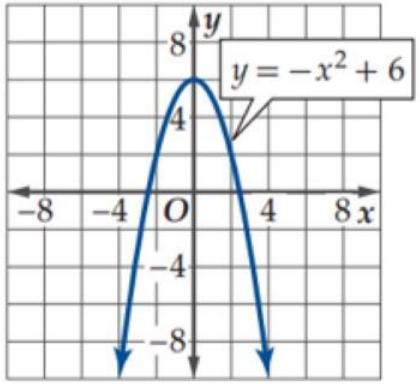
مجموعة رفعة الرياضيات

Badriah Alzahrani

تحقق من فهمك

استعمل التمثيل البياني لكلٍ من المعادلتين الآتيتين لاختبار التماثل حول المحور x والمحور y ونقطة الأصل. عزِّز إجابتك عدديًّا، ثم تحققّ منها جبريًّا.

(5A

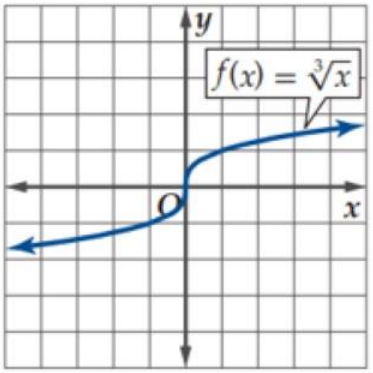


مجموعة رفعة الرياضيات

Badriah Alzahrani

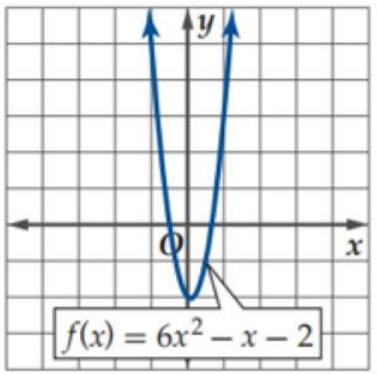
استعملي التمثيل البياني التالي لتحديد كل من :

(13



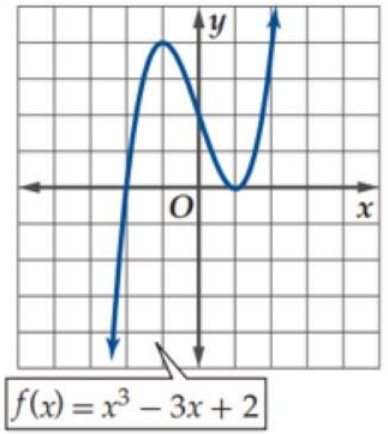
- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

(14



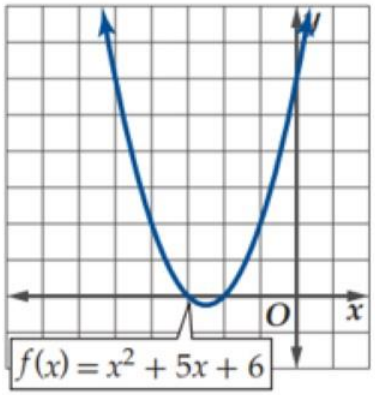
- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

(15



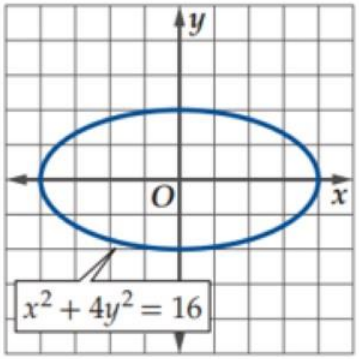
- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

(16



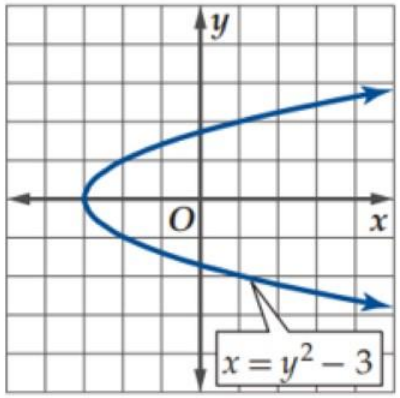
- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

(17



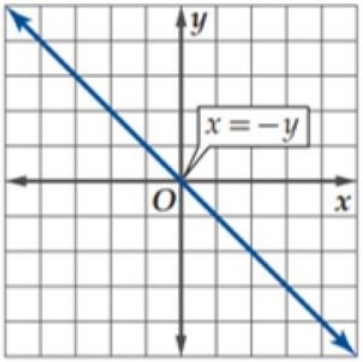
- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

(18



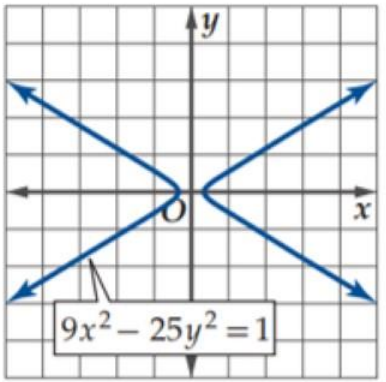
- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

(19



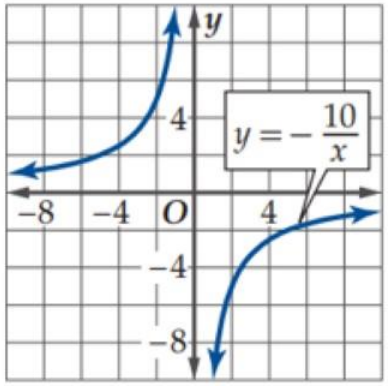
- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

(20



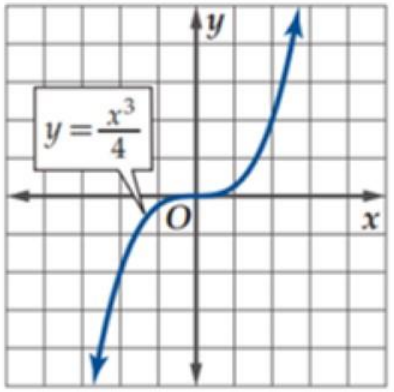
- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

(22



- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

(21



- المجال:
- المدى:
- مقطع x:
- مقطع y :
- التماثل:

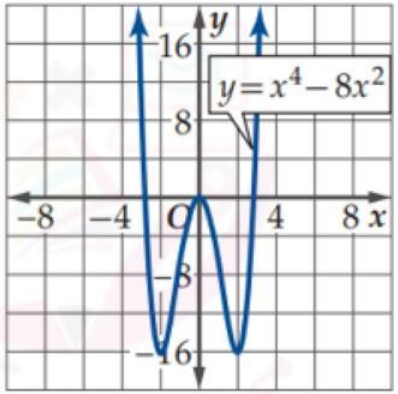
مسائل مهارات التفكير العليا

54) اكتب: وضّح لماذا يمكن أن يكون للدالة 0 أو 1 أو أكثر من مقاطع x ، بينما يوجد لها مقطع y واحد على الأكثر.

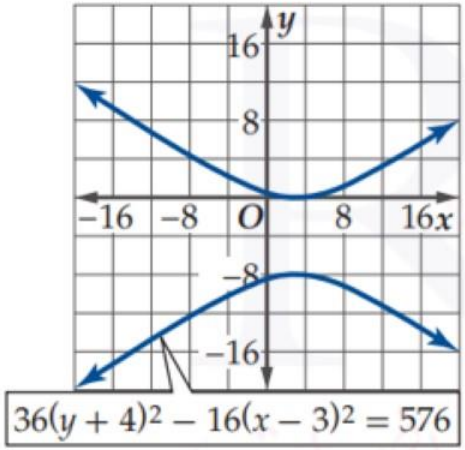
مجموعة رفعة الرياضيات

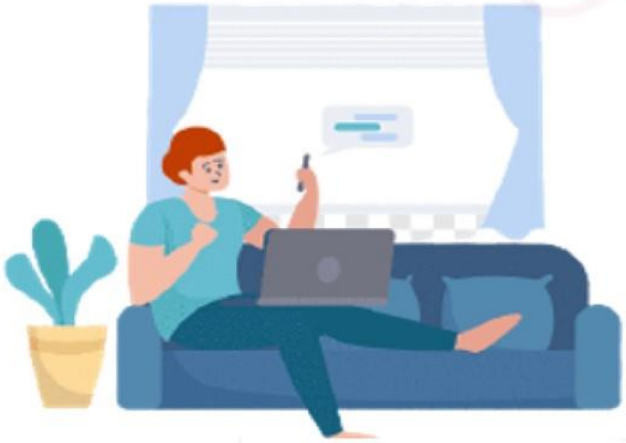
الواجب المنزلي

(23



(24





تحليل التمثيلات البيانية للدوال والعلاقات

Analyzing Graphs of Functions and Relations