

MR
ESLAM EL-Rashed

TERM 1

 **054 362 6195**

 **rashedmath**

 **mreslamelrashed@gmail.com**



الرياضيات
الصف الثاني عشر العام

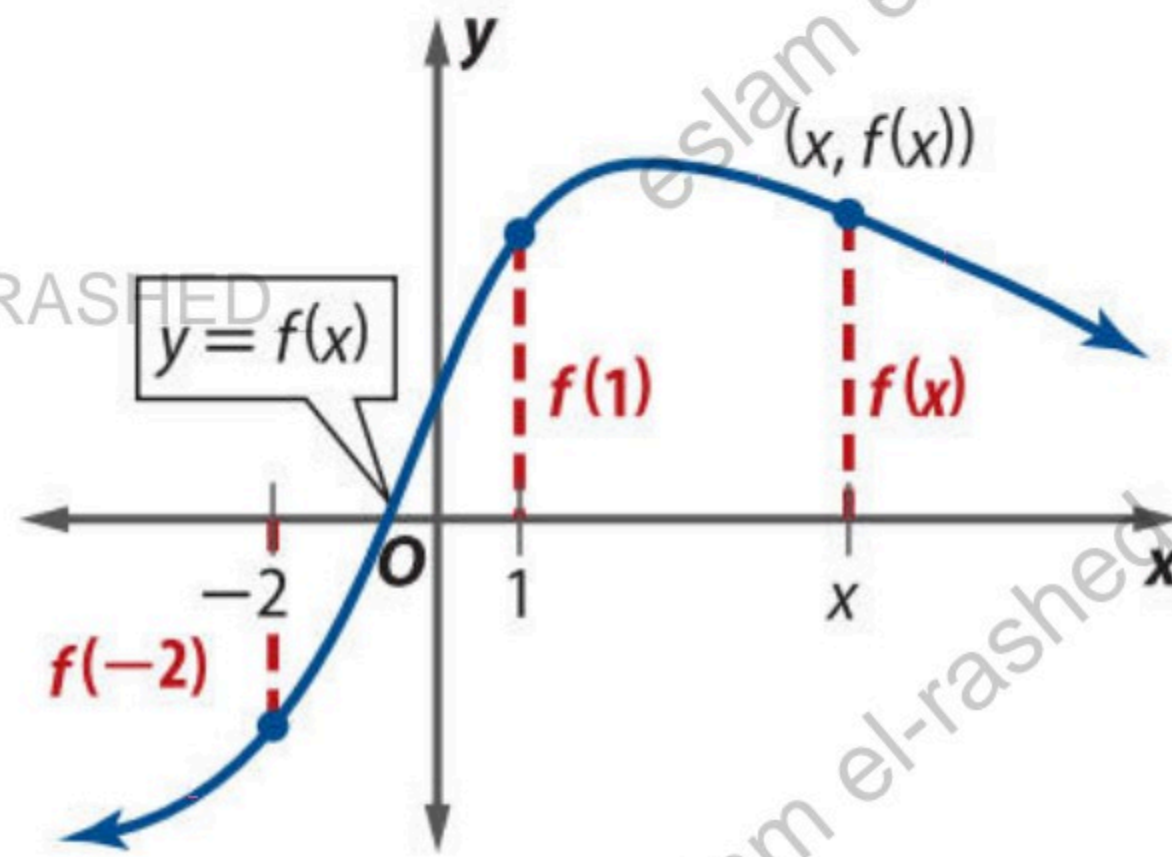
mathematics

12 general

2024 - 2025

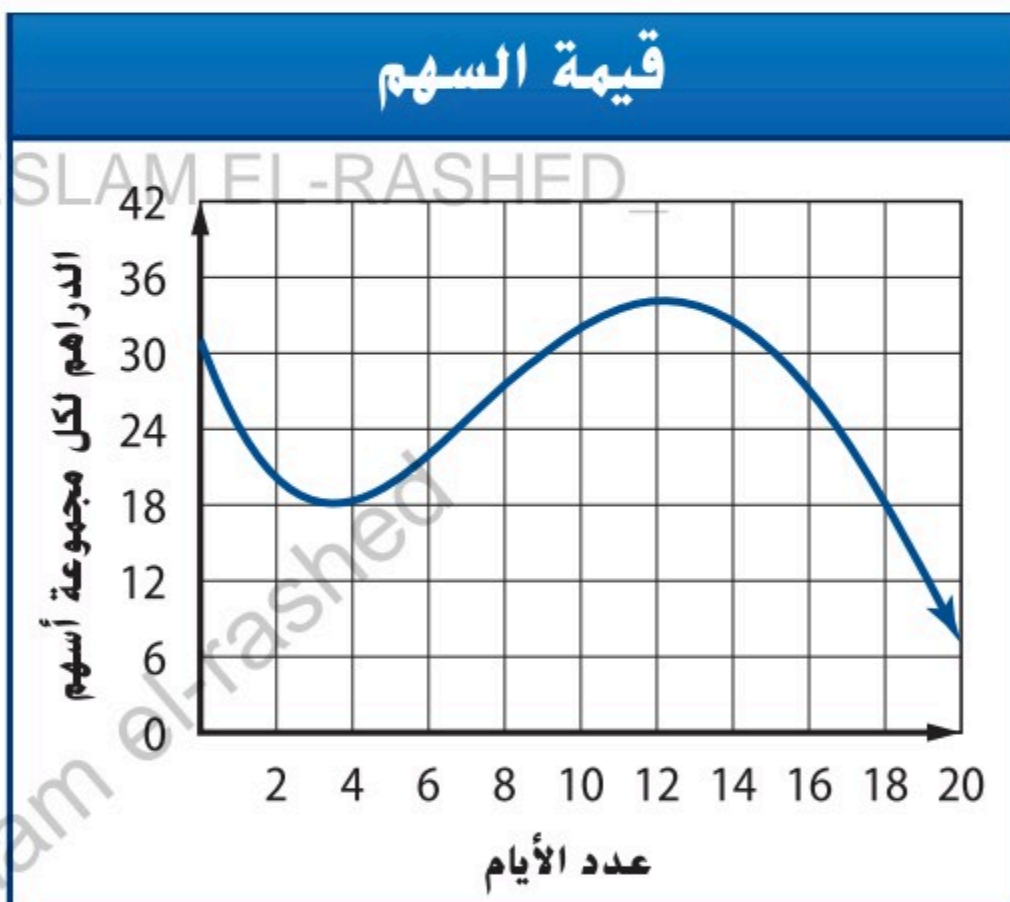
1-2

تحليل التمثيلات البيانية للدوال والعلاقات



1. الأسهم قام أحد المستثمرين بإيجاد قيمة متوسط القيمة اليومية لمجموعة سهم معين على مدار 20 يومًا. يمكن إيجاد قيمة تقريبية لقيمة السهم من خلال العلاقة $v(d) = 0.002d^4 - 0.11d^3 + 1.77d^2 - 8.6d + 31$, $0 \leq d \leq 20$, حيث d تمثل يوم التقييم.

A. استخدم التمثيل البياني في تقدير قيمة السهم في اليوم العاشر. تأكد من التقدير جبريًا.



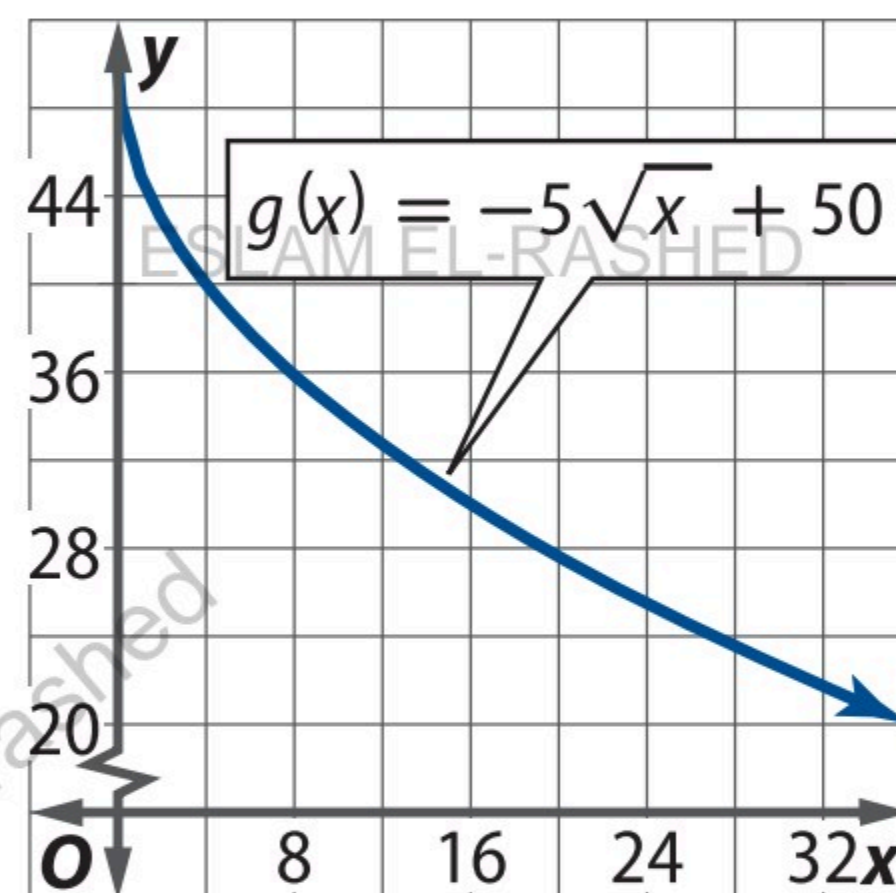
B. استخدم التمثيل البياني في تقدير الأيام التي بلغت قيمة السهم فيها AED 30 للسهم. تأكد من التقدير جبريًا.

استخدم التمثيل البياني لكل دالة في تقدير قيم كل دالة. بعد ذلك، قم بتأكيد التقدير جبرياً. قُرب إلى أقرب مئة، إن لزم الأمر.

a. $g(6)$

b. $g(12)$

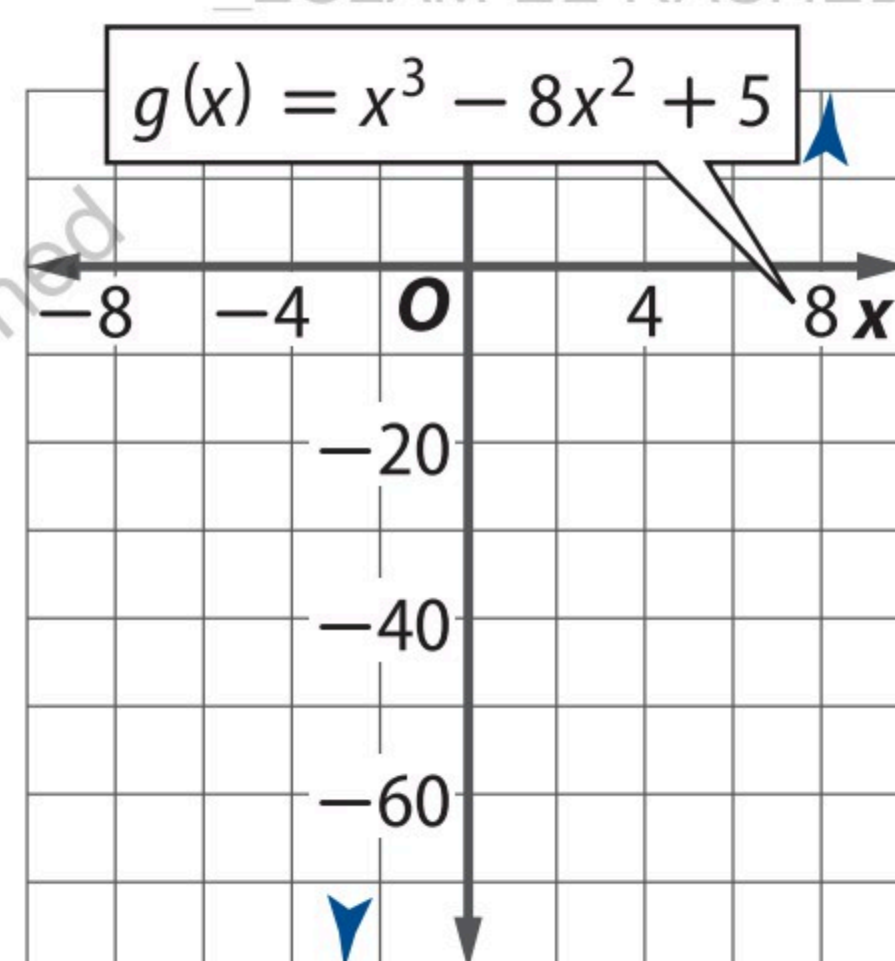
c. $g(19)$



a. $g(-2)$

b. $g(1)$

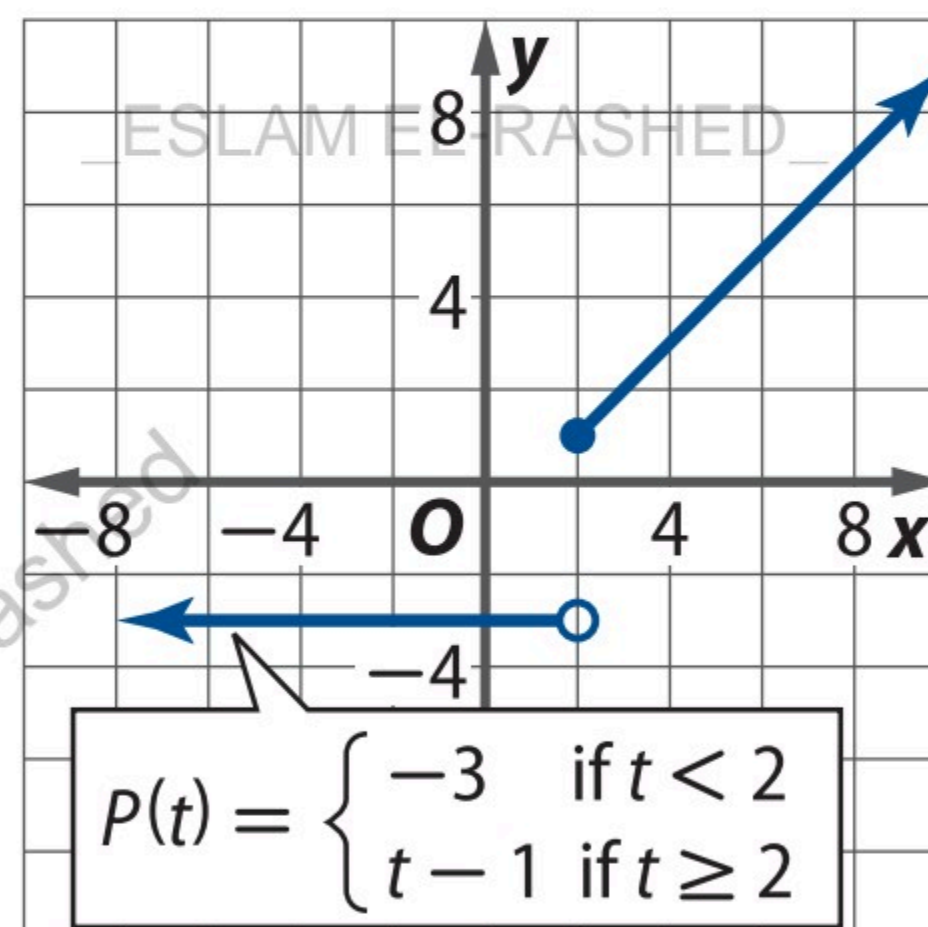
c. $g(8)$



a. $P(-6)$

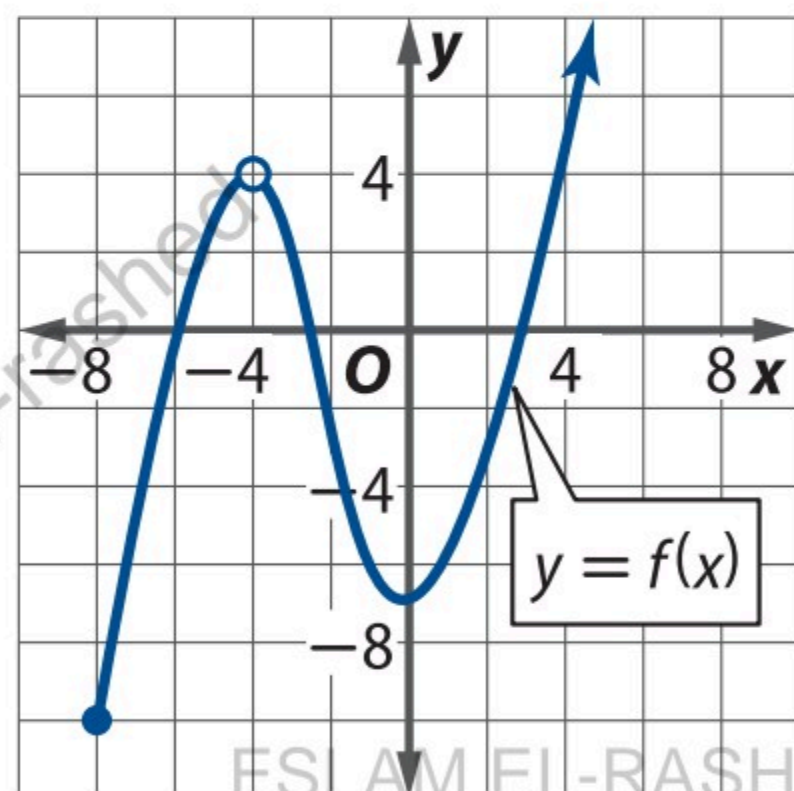
b. $P(2)$

c. $P(9)$



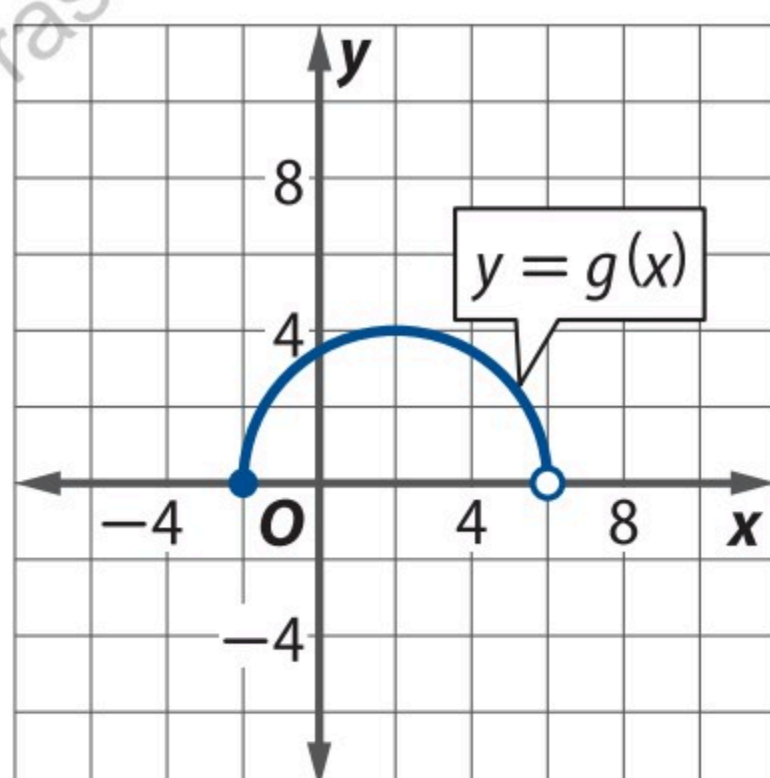


إيجاد المجال والمدى



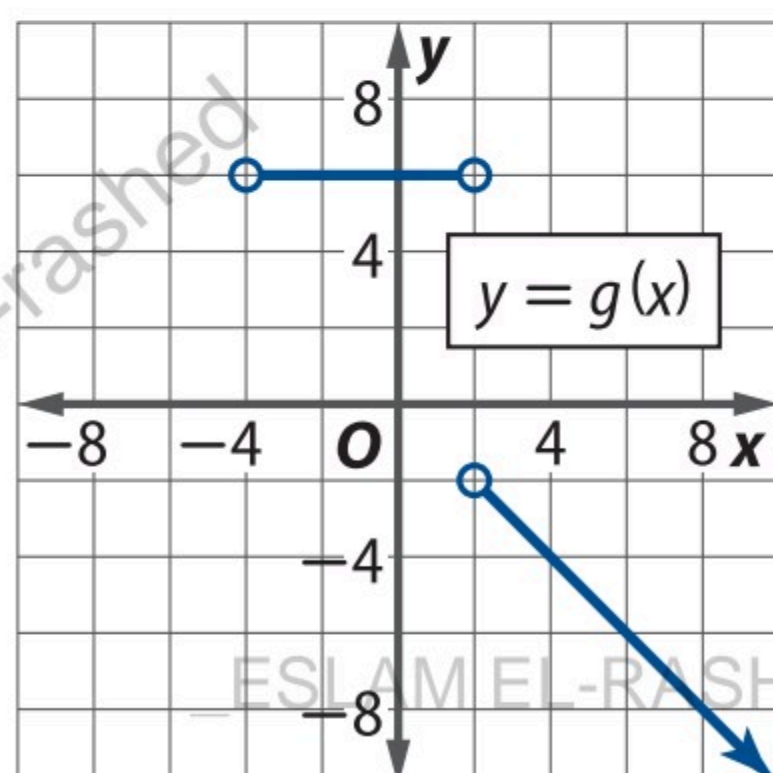
المجال

المدى



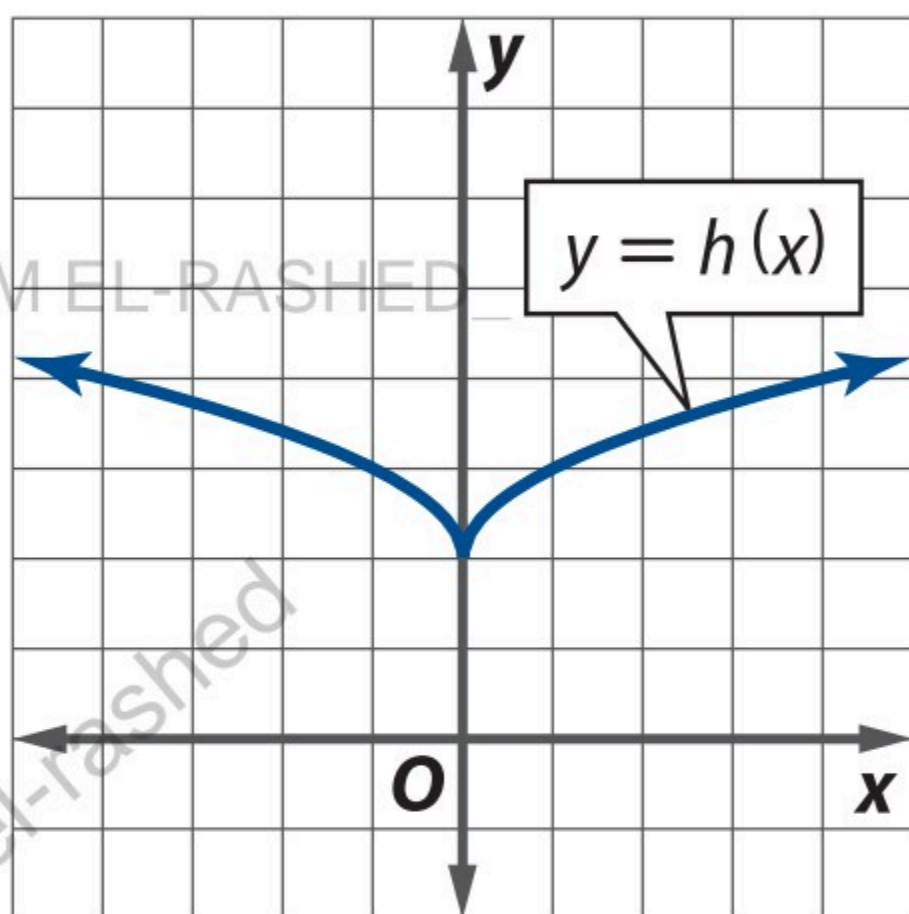
المجال

المدى



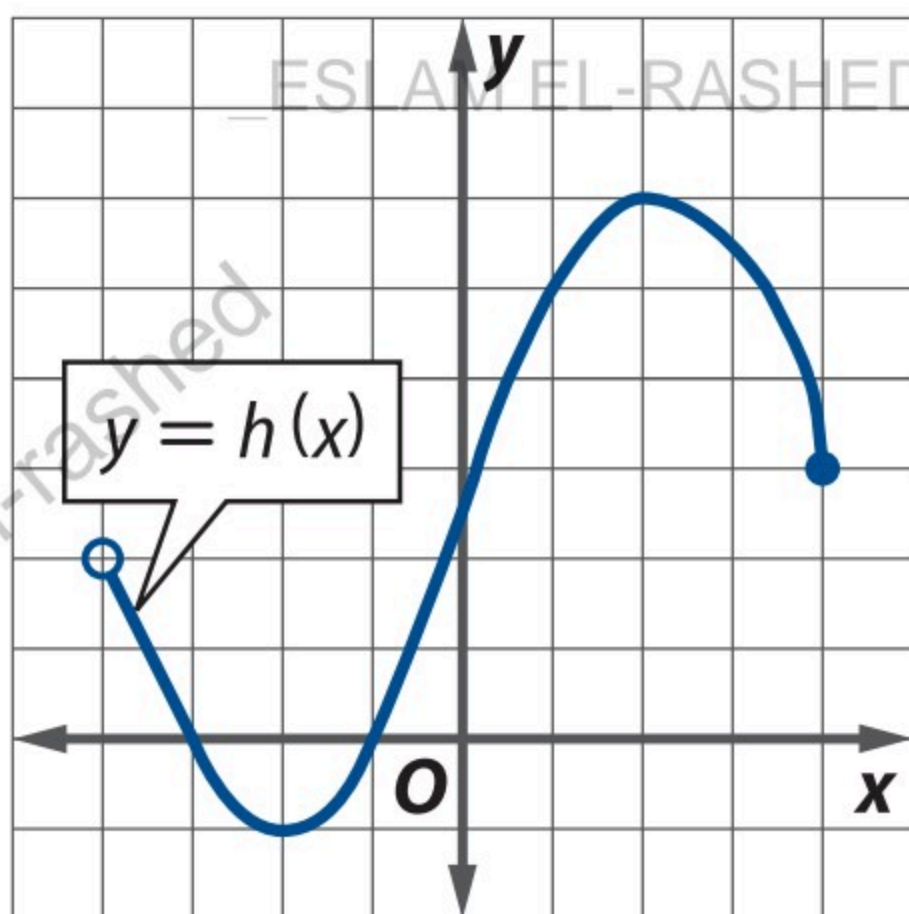
المجال

المدى



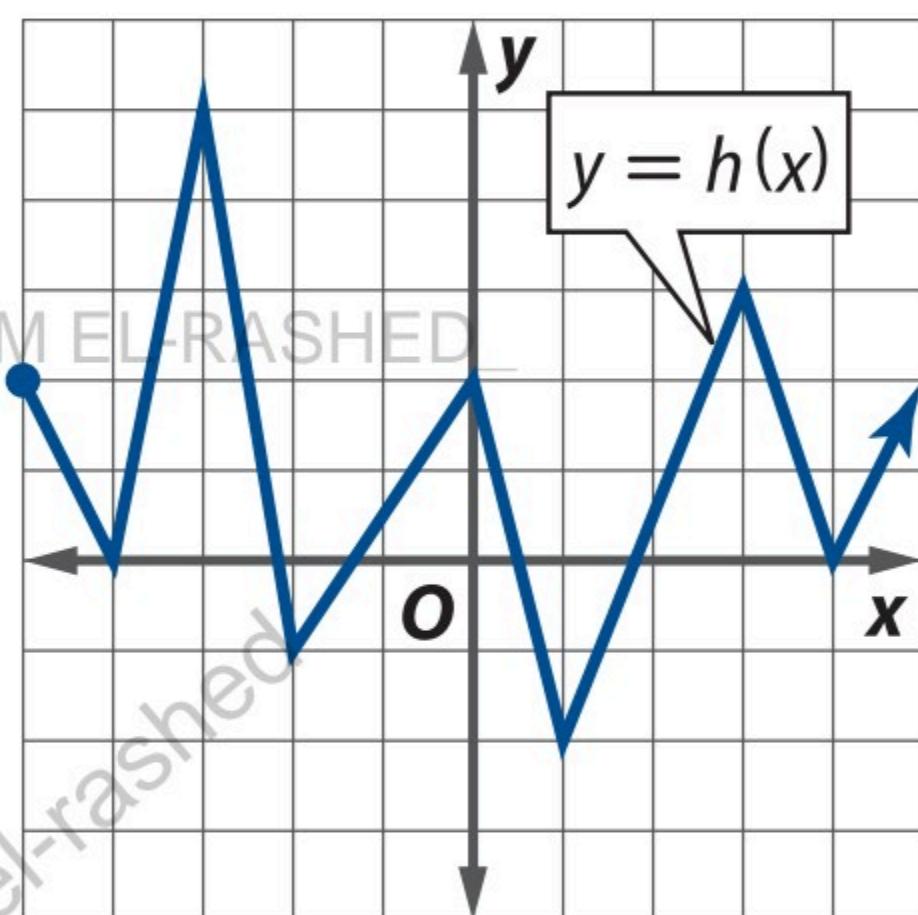
المجال

المدى



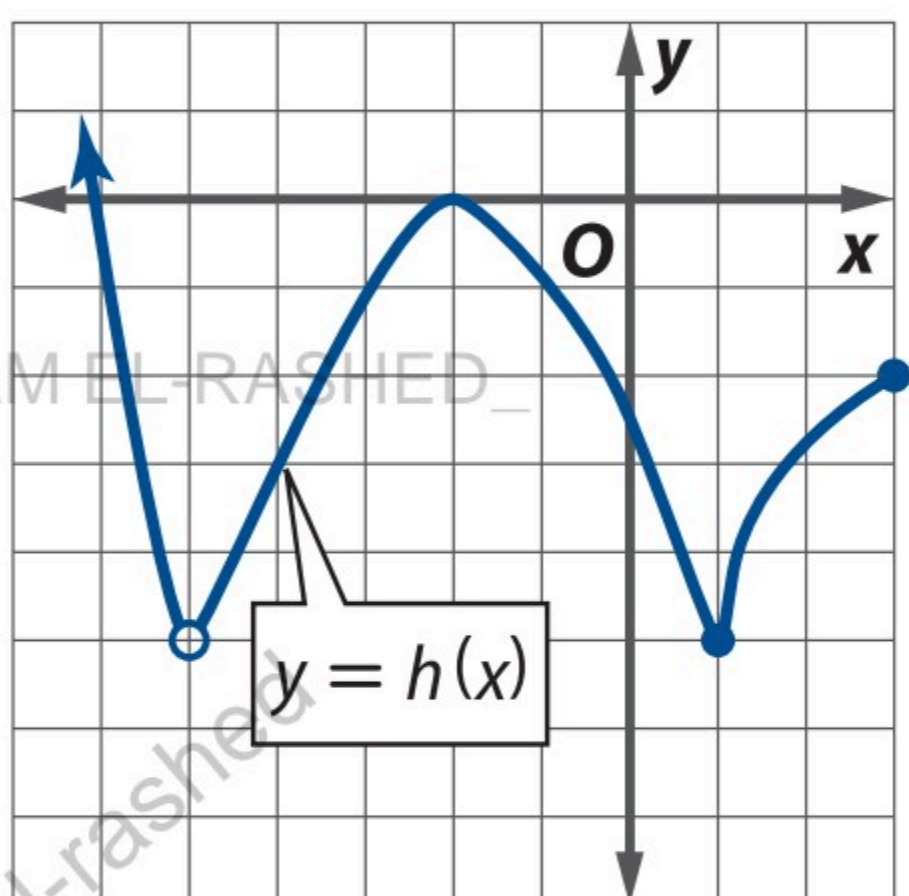
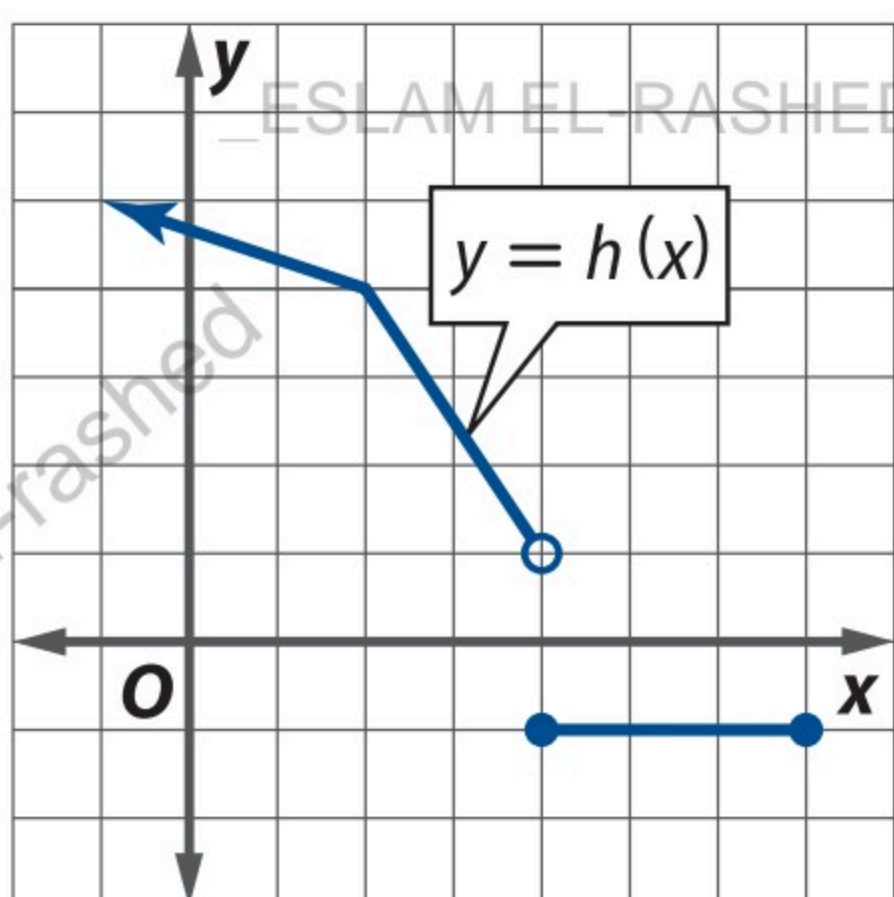
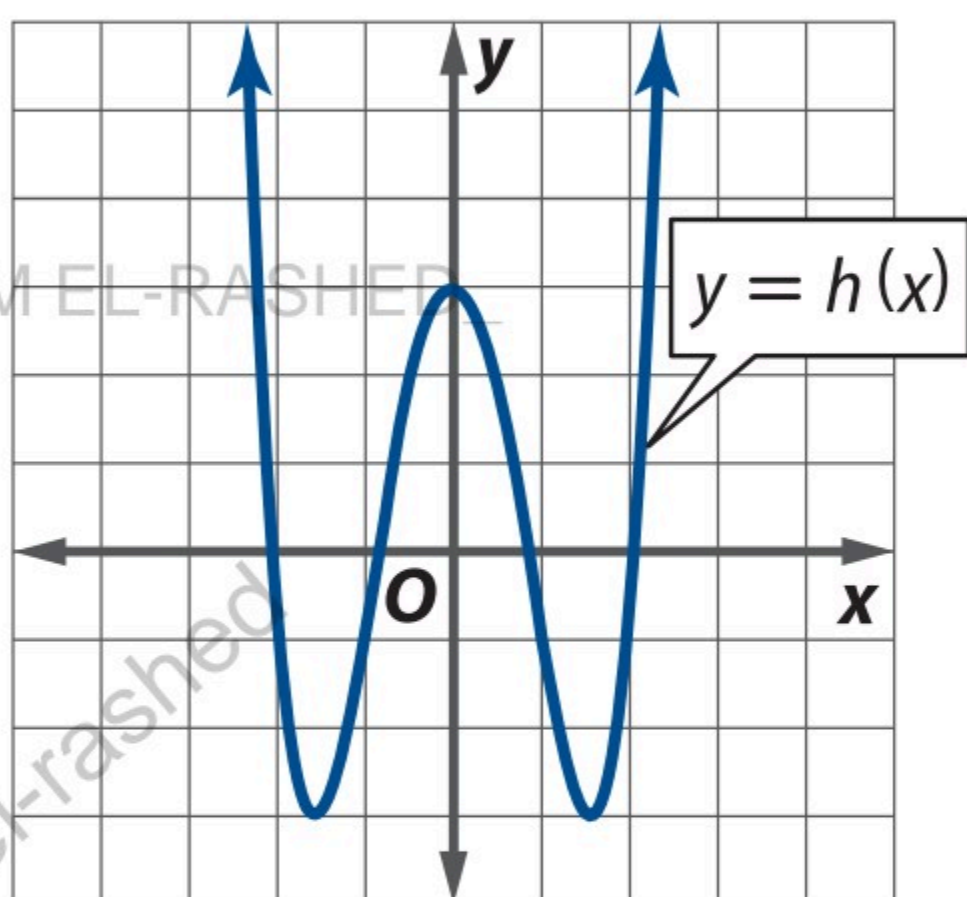
المجال

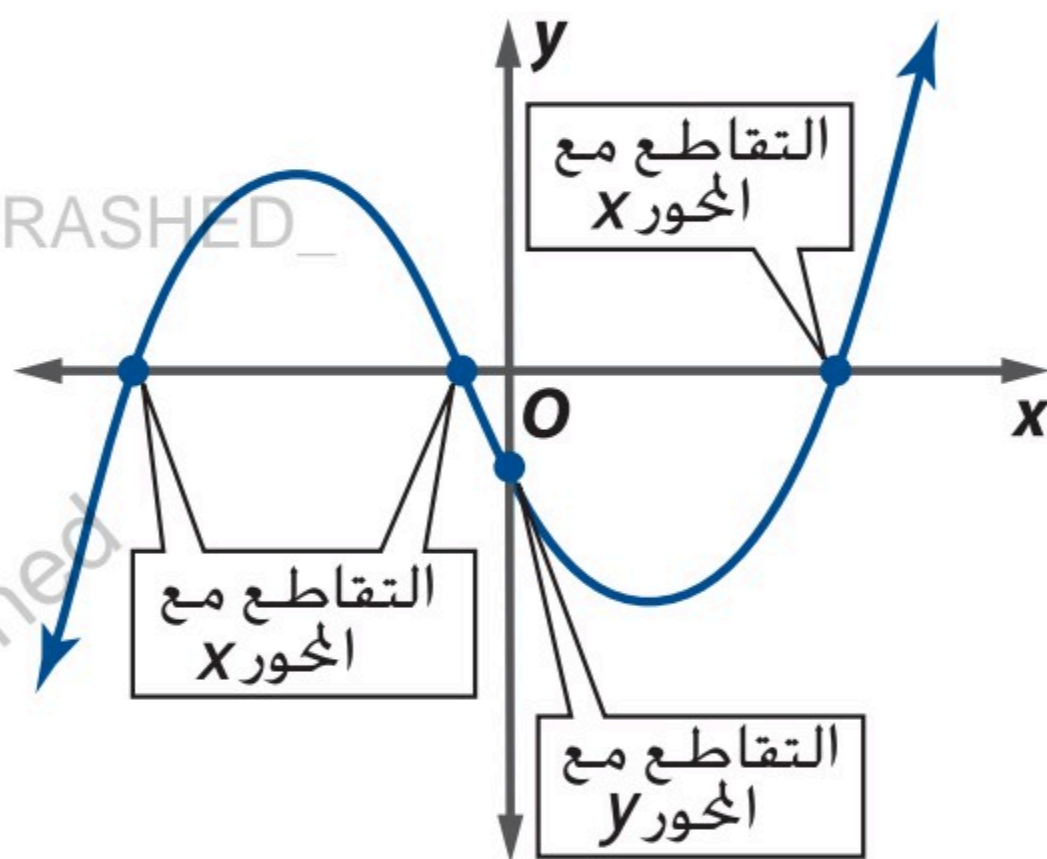
المدى



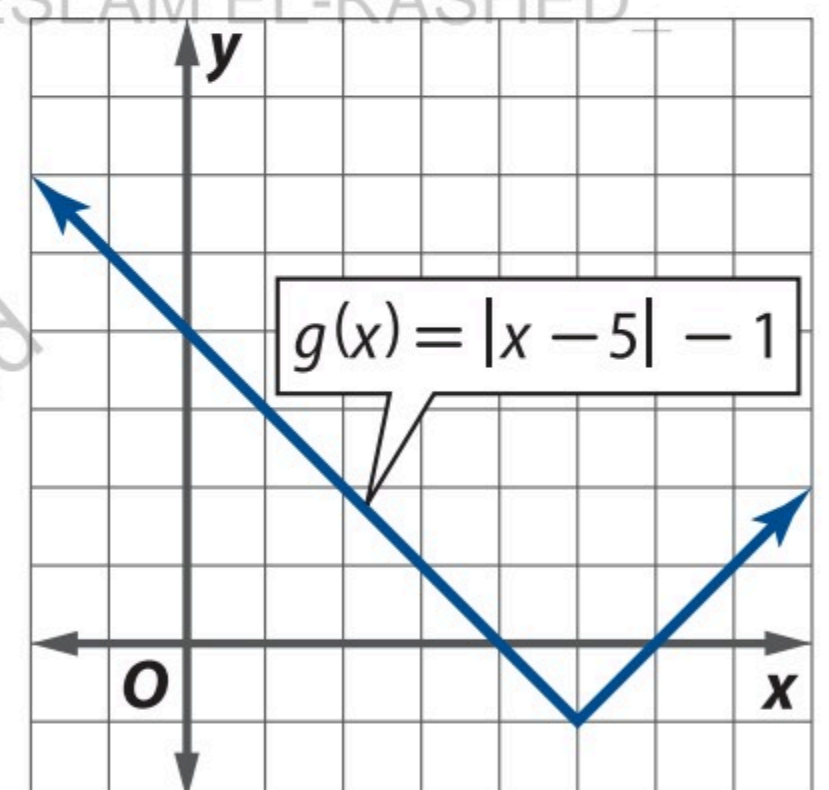
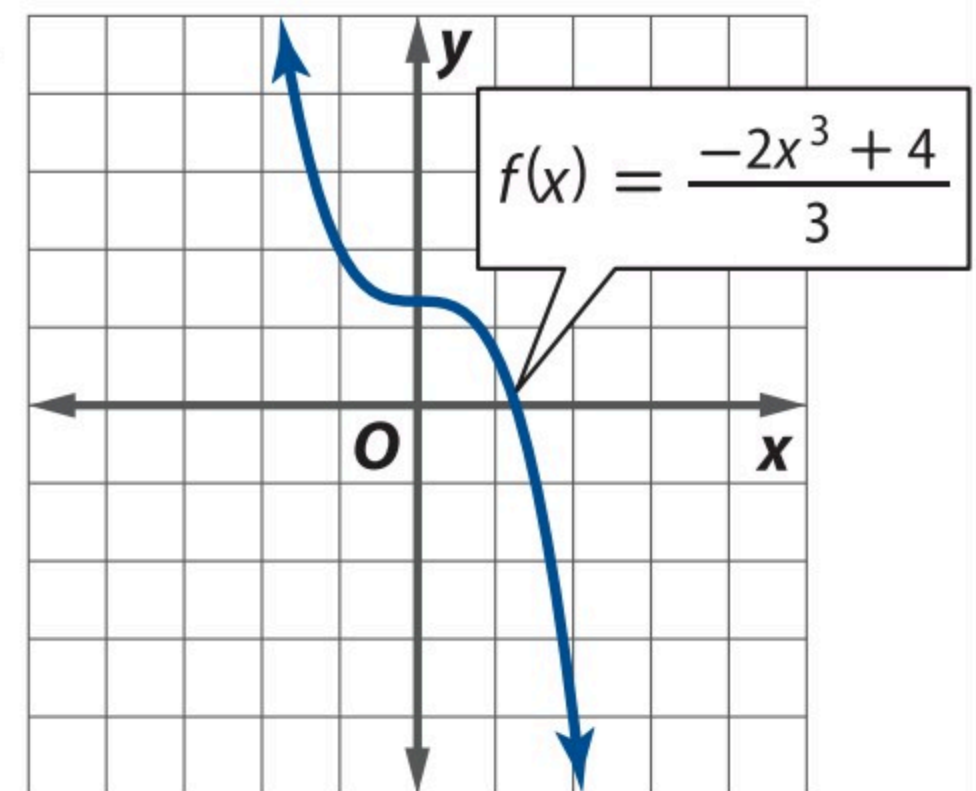
المجال

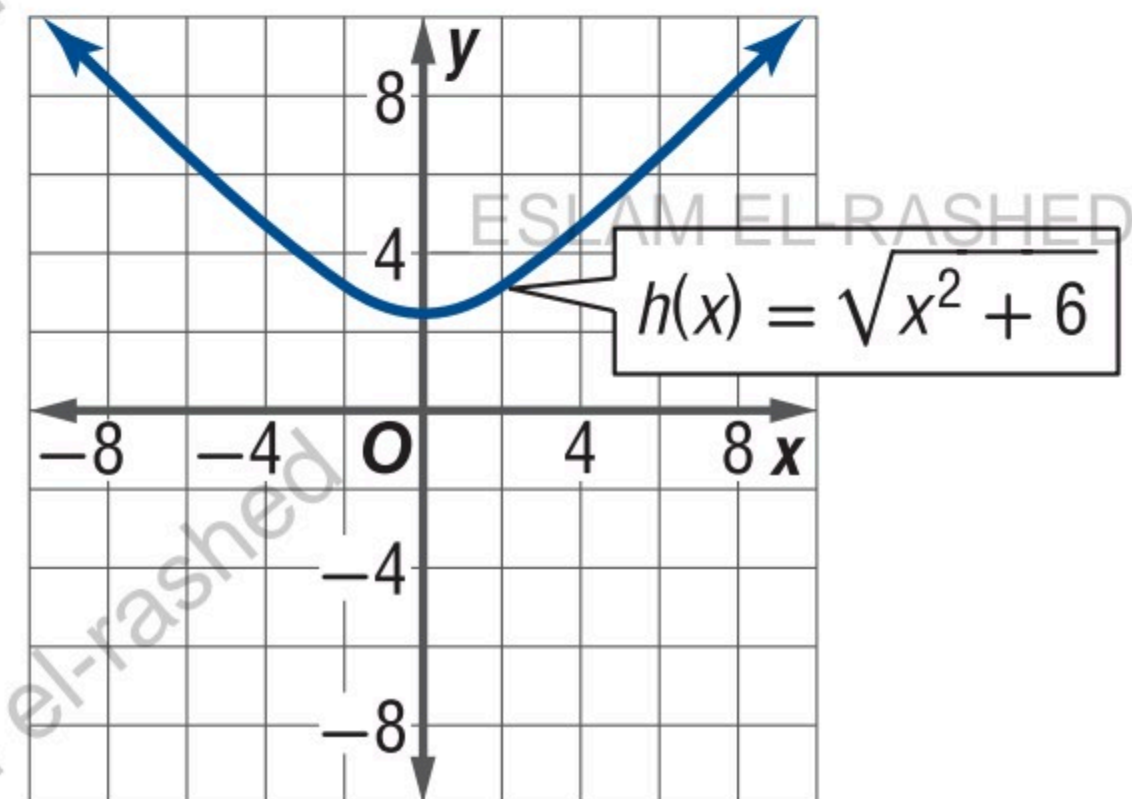
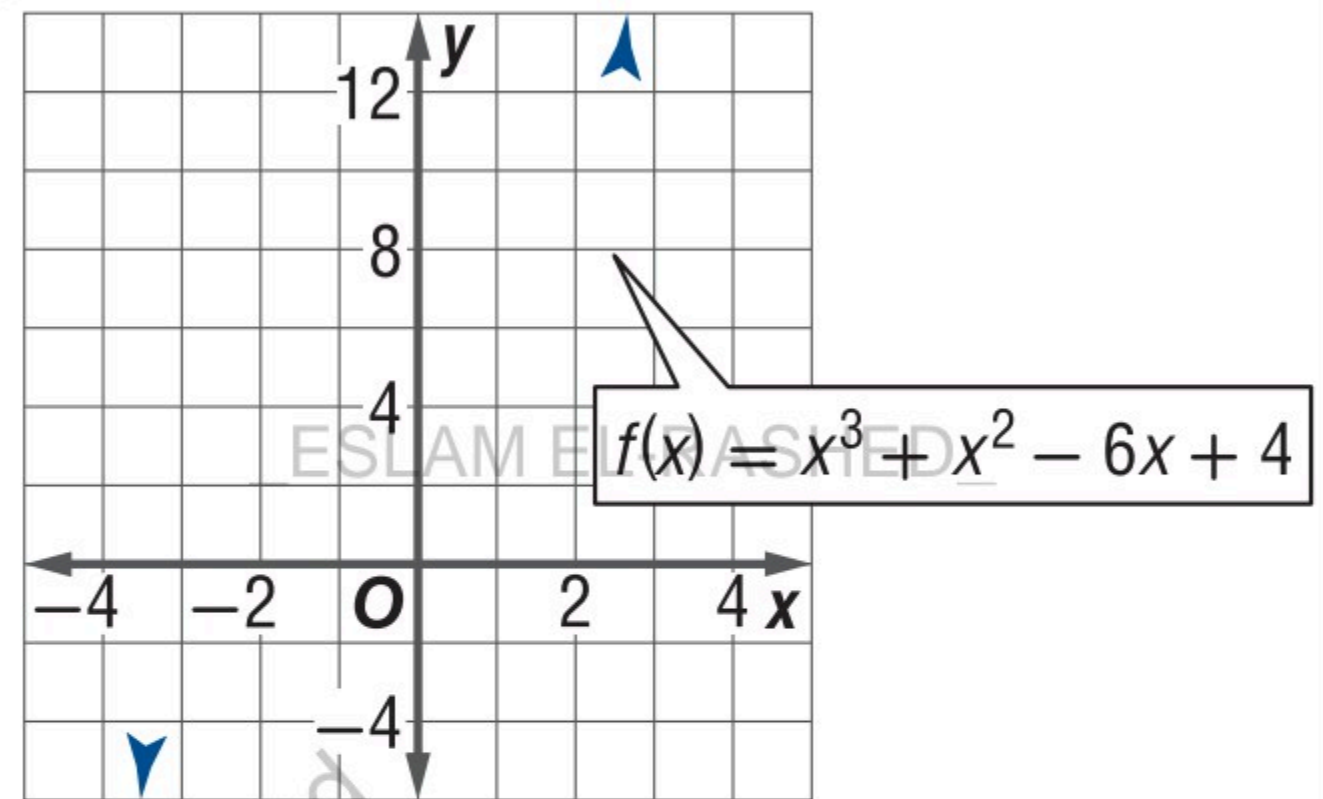
المدى



التقاطع مع المحور الرأسي y 

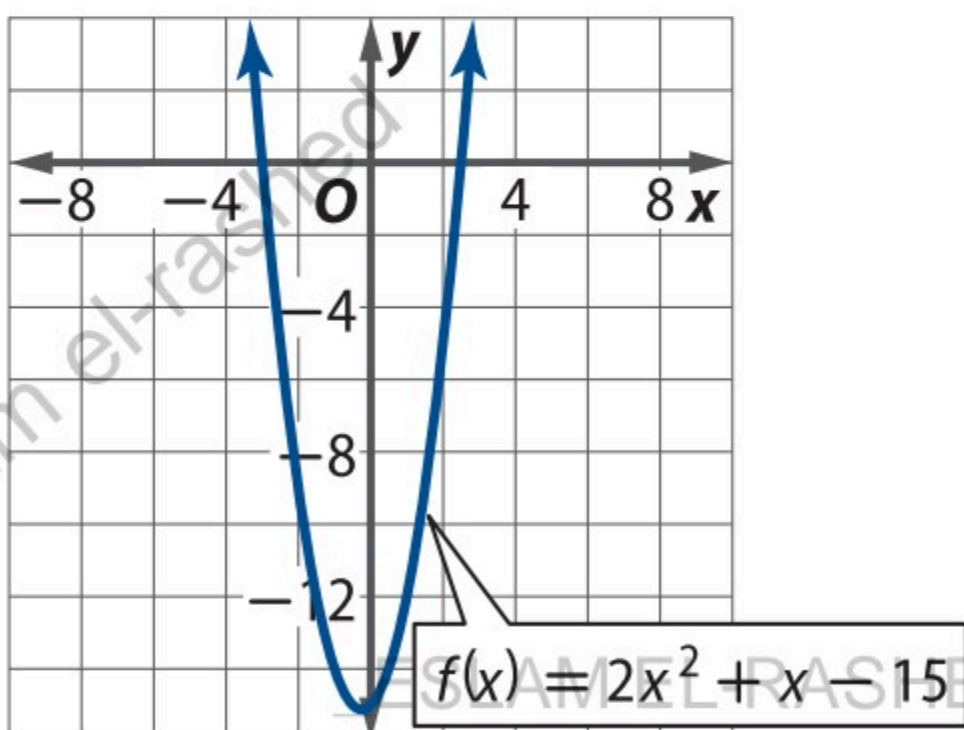
استخدم التمثيل البياني لكل دالة لتحديد القيم التقريبية للتقاطع مع المحور y ثم جد التقاطع مع المحور الرأسي y جبرياً.

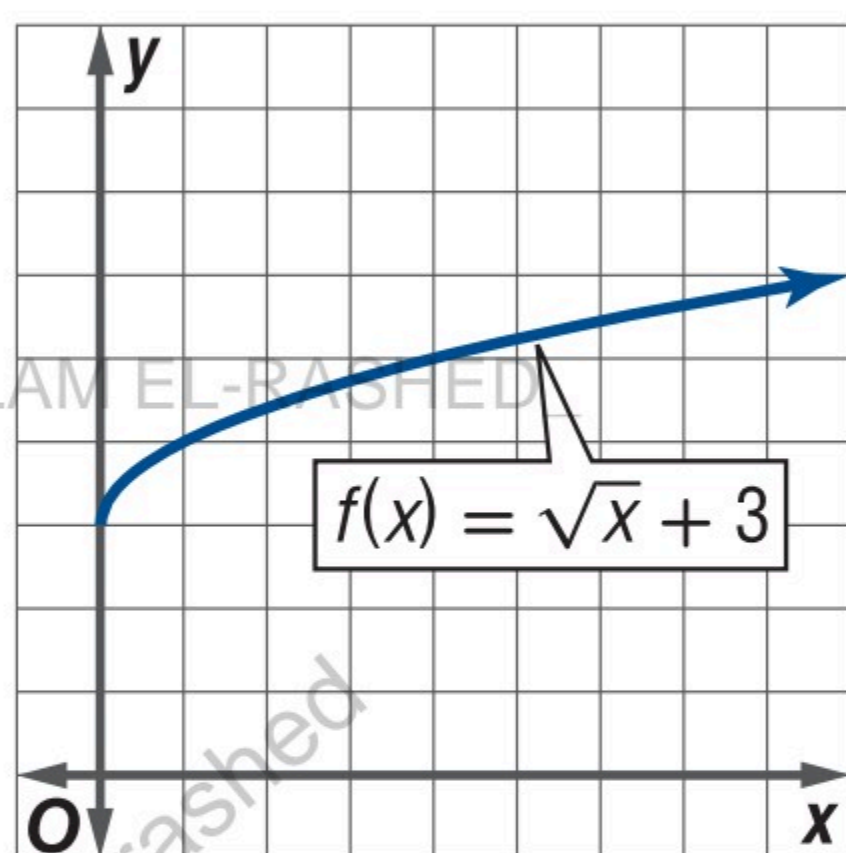
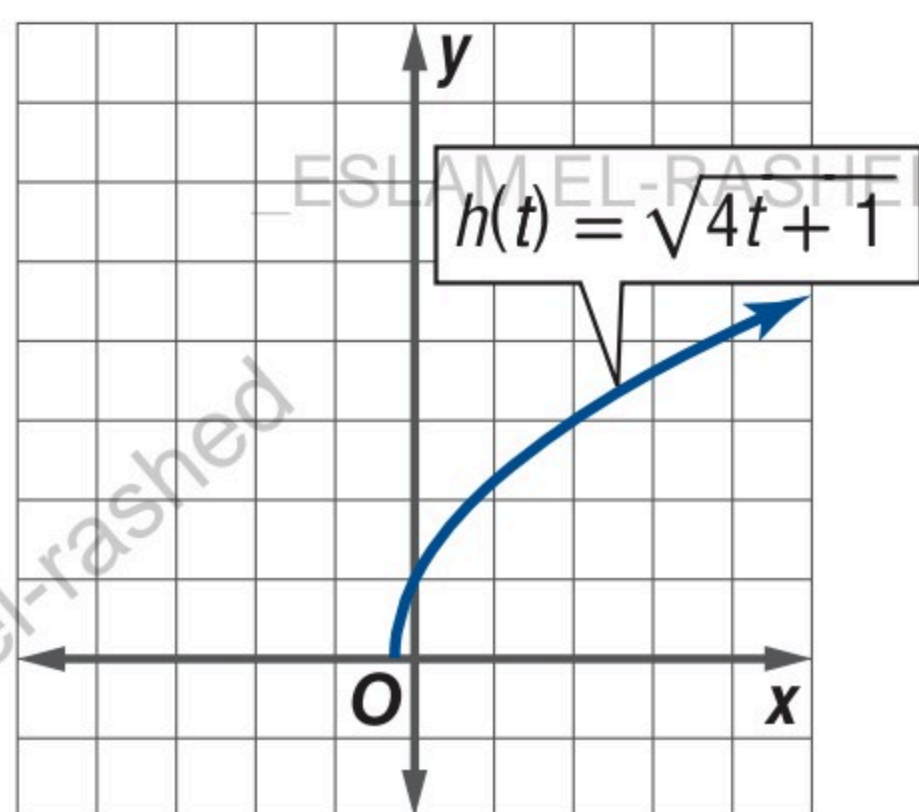
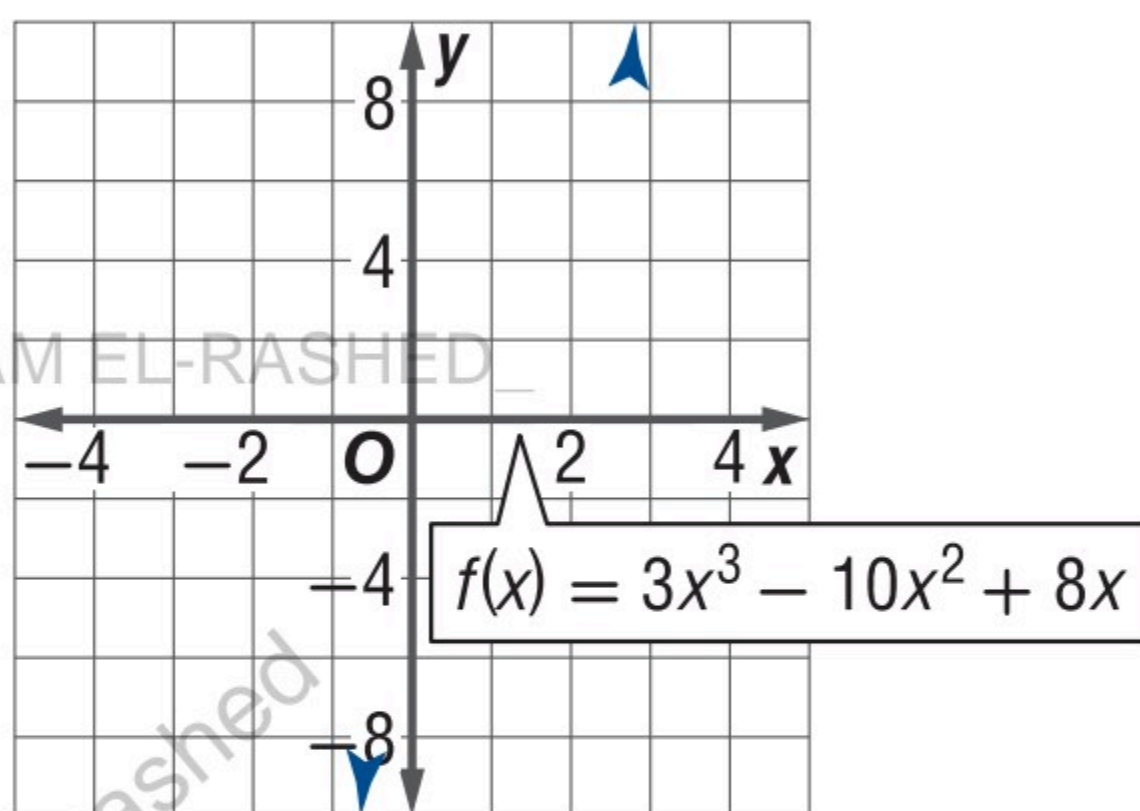




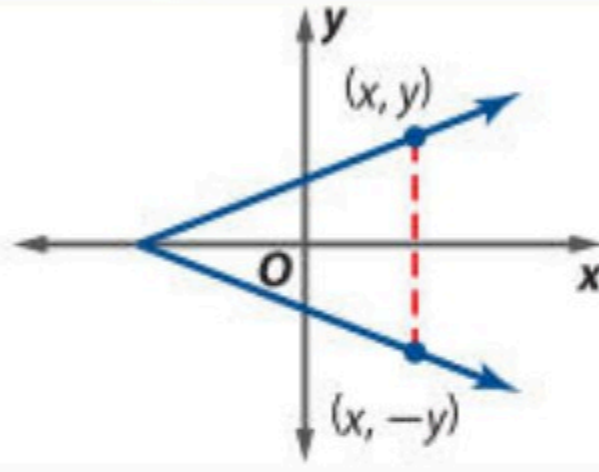
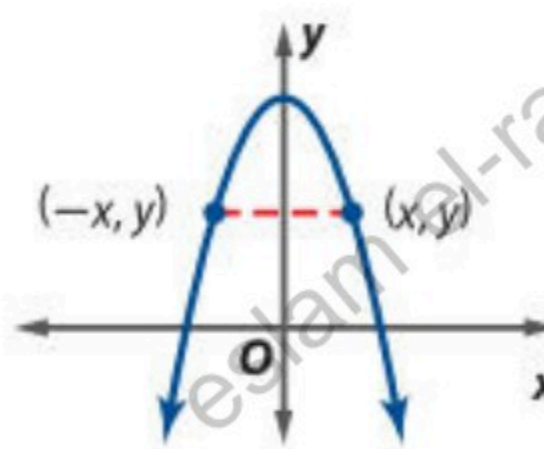
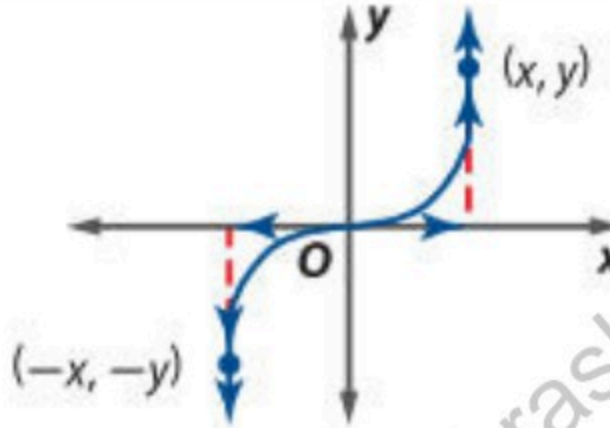
أصفار الدالة.

استخدم التمثيل البياني للدالة لتحديد أصفارها تحديدًا تقريبًا ثم جد أصفارها جبريًا.

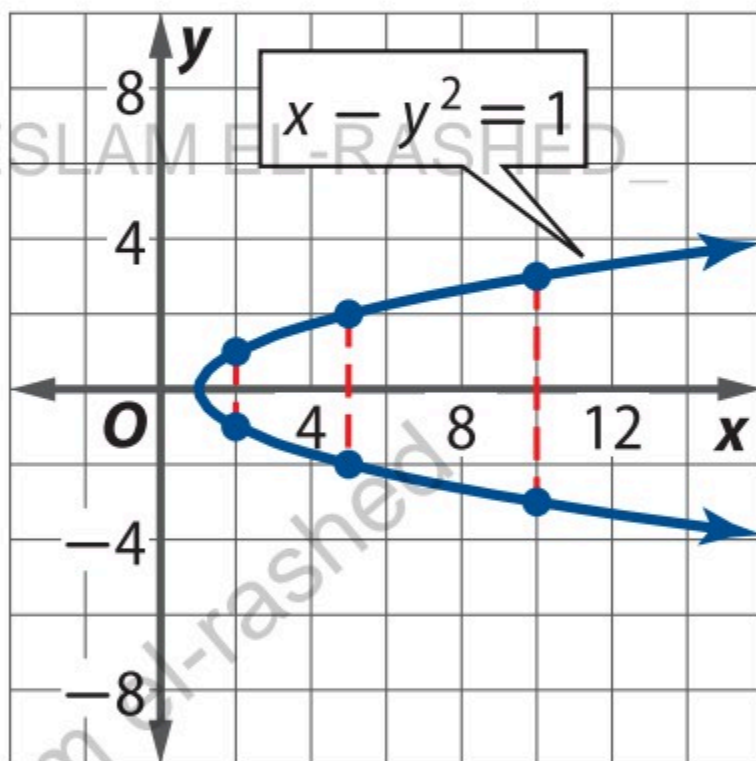


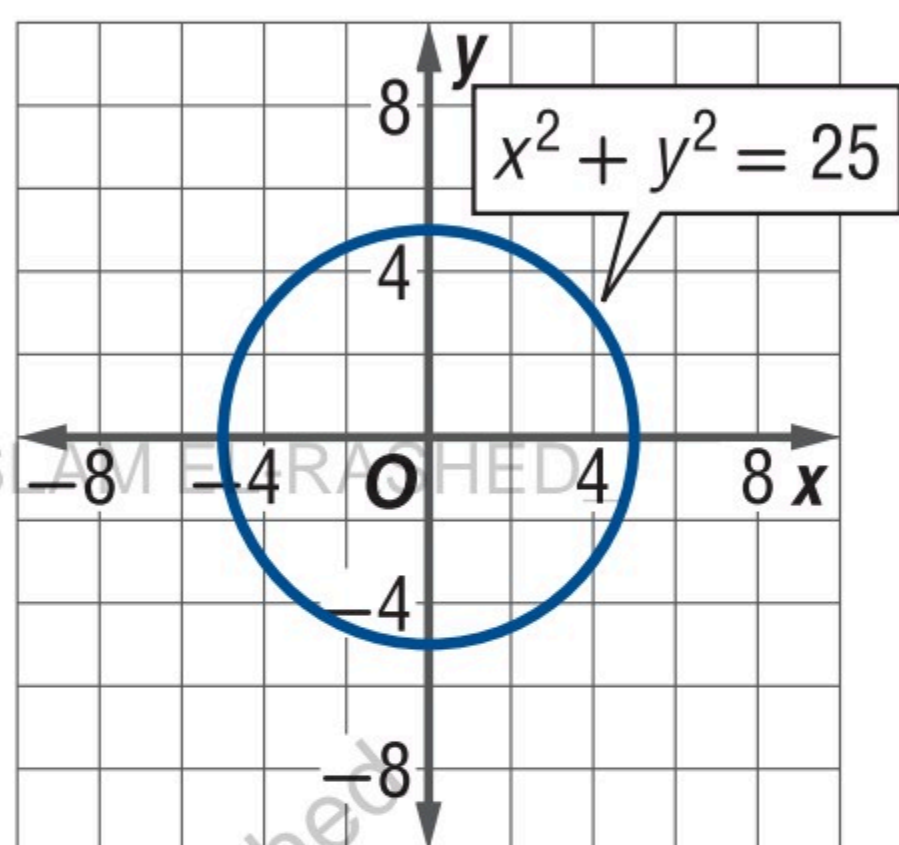
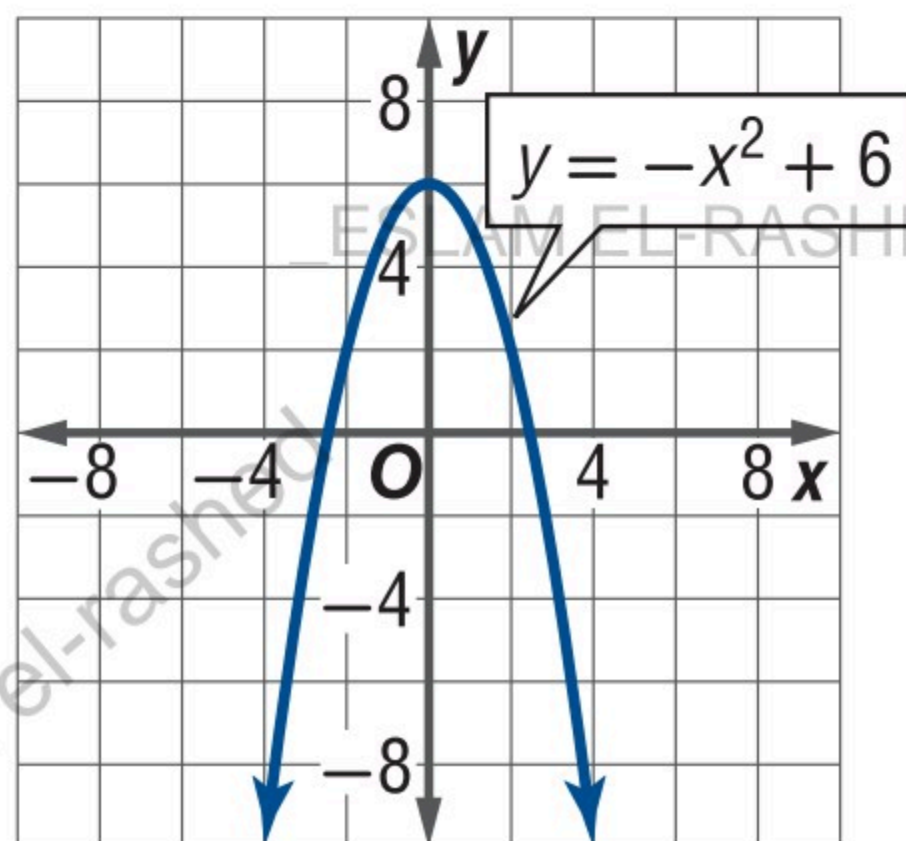
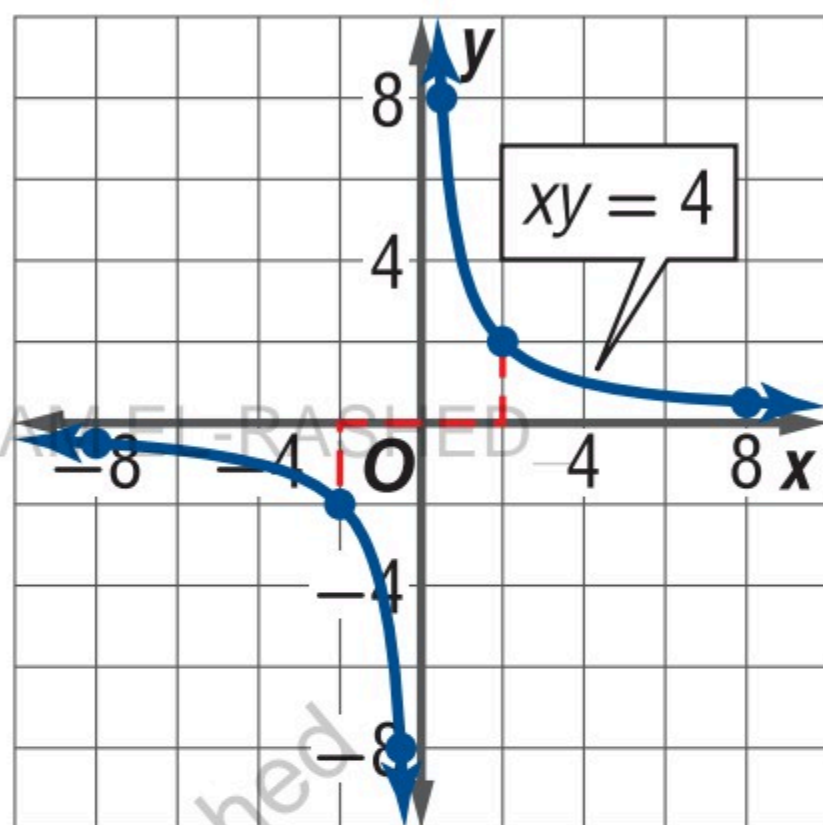


المفهوم الرئيسي اختبارات التناظر

الاختبار الجبري	استخدام النماذج	اختبار التمثيل البياني
حذف y ووضع $-y$ محلها ينتج معادلة مكافئة.		يُعد التمثيل البياني لأي علاقة متناظرة حول المحور الأفقي x فقط إذا كان لكل نقطة (x, y) على التمثيل البياني توجد النقطة $(x, -y)$ أيضًا على التمثيل البياني.
حذف x ووضع $-x$ محلها ينتج معادلة مكافئة.		يُعد التمثيل البياني لأي علاقة متناظرة حول المحور الرأس y فقط إذا كان لكل نقطة (x, y) على التمثيل البياني توجد النقطة $(-x, y)$ أيضًا على التمثيل البياني.
حذف x ووضع $-x$ محلها وحذف y أيضًا ووضع $-y$ محلها ينتج معادلة مكافئة.		يُعد التمثيل البياني لأي علاقة متناظرة حول نقطة الأصل فقط إذا كان لكل نقطة (x, y) على التمثيل البياني توجد النقطة $(-x, -y)$ أيضًا على التمثيل البياني.

استخدم التمثيل البياني لكل معادلة في اختبار التناظر حول المحور الأفقي x أو المحور الرأس y أو نقطة الأصل. دعم إجابتك عدديًا ثم أكدها جبريًا.





المفهوم الرئيسي الدوال الفردية والدوال الزوجية

الاختبار الجبري	نوع الدالة
لكل x في مجال الدالة f . $f(-x) = f(x)$	يُطلق على الدوال المتناظرة حول المحور الرأسي y دوال زوجية .
لكل x في مجال الدالة f . $f(-x) = -f(x)$	يُطلق على الدوال المتناظرة حول نقطة الأصل دوال فردية .

تحديد ما إذا كانت كل دالة زوجية أو فردية أو ليست أيًا منهما

a. $f(x) = x^3 - 2x$

b. $g(x) = x^4 + 2$

c. $h(x) = x^3 - 0.5x^2 - 3x$



$$f(x) = x^2 + 6x + 10$$

$$f(x) = -2x^3 + 5x - 4$$

$$g(x) = \sqrt{x + 6}$$

$$h(x) = \sqrt{x^2 - 9}$$

$$h(x) = |8 - 2x|$$

$$f(x) = |x^3|$$

$$f(x) = \frac{x + 4}{x - 2}$$

$$g(x) = \frac{x^2}{x + 1}$$