

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف أوراق عمل الدرس الثاني تحليل الرسوم البيانية للدوال والعلاقات من الوحدة الأولى

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر العام ← رياضيات ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

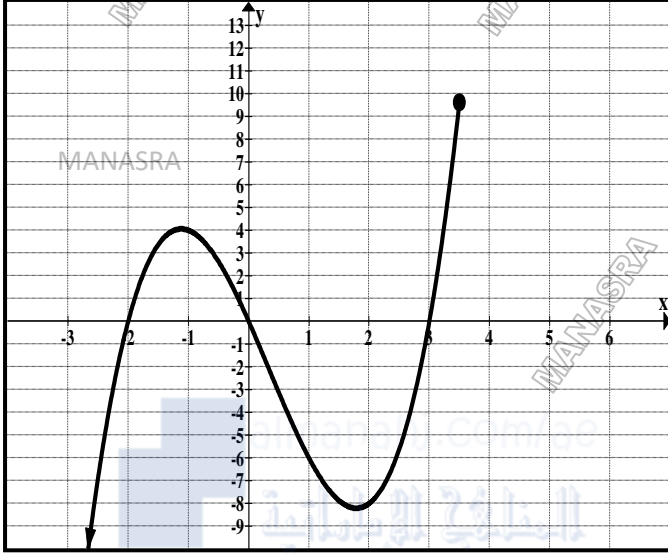
المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

| | |
|-------------------------------------------------------------|---|
| مراجعة عامة قبل امتحان نهاية الفصل الأول من | 1 |
| التوزيع الزمني للفصل الاول | 2 |
| الدوال من منظور التفاضل والتكامل | 3 |
| اسئلة اختيار متعدد | 4 |
| امسات رياضيات | 5 |

الدرس الثاني : تحليل الرسوم البيانية للدوال والعلاقات

(Q1) استخدم الرسم البياني للدالة $f(x) = x^3 - x^2 - 6x$ للإجابة عن الاسئلة التالية :

(1) قدر قيمة $f(2)$ ؟ تأكد من تقديرك من خلال الجبر



(2) حدد مجال الدالة

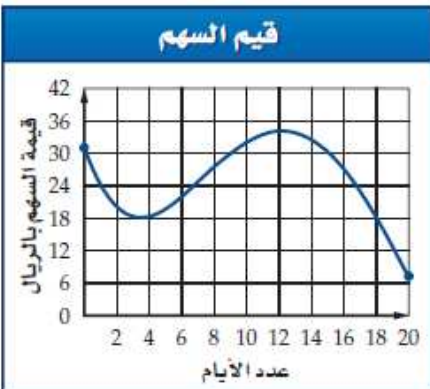
(3) حدد مدى الدالة

(4) قدر اصفار الدالة ؟ تأكد من تقديرك من خلال الجبر

(5) قدر التقاطع مع المحور الرأسي ؟ تأكد من تقديرك من خلال الجبر

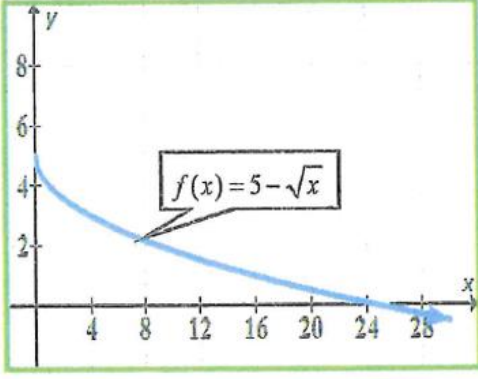
(1) أسهم، تابع مستثمر قيمة سهم خلال عشرين يوماً، فوجد أنه يمكن تقدير قيمة السهم بالدالة:
 $v(d) = 0.002d^4 - 0.11d^3 + 1.77d^2 - 8.6d + 31, 0 \leq d \leq 20$ ، حيث $v(d)$ قيمة السهم بالريال
 في اليوم d .

(1A) استعمل التمثيل البياني لتقدير قيمة السهم في اليوم العاشر. ثم تحقق من إجابتك جبرياً.



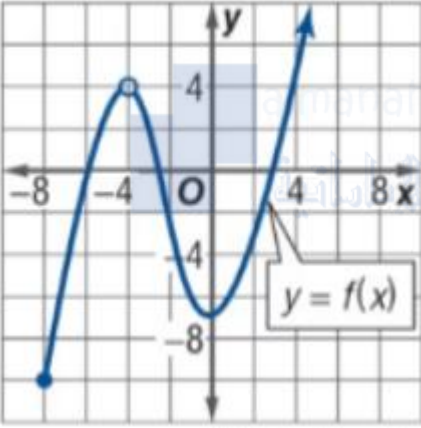
(1B) استعمل التمثيل البياني لتحديد الأيام التي بلغت فيها قيمة السهم 30 ريالاً. ثم تحقق من إجابتك جبرياً.

(Q2) استخدم التمثيل البياني للدالة $f(x)$ لإيجاد تقاطعها مع المحور الرأسي y



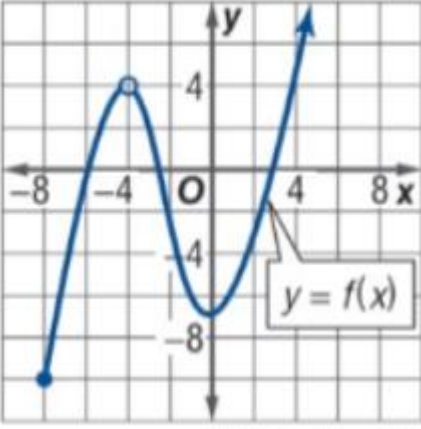
- a) 24
b) 5
c) 12
d) 6

(Q3) استخدم التمثيل البياني للدالة $f(x)$ لتحديد مجال الدالة .



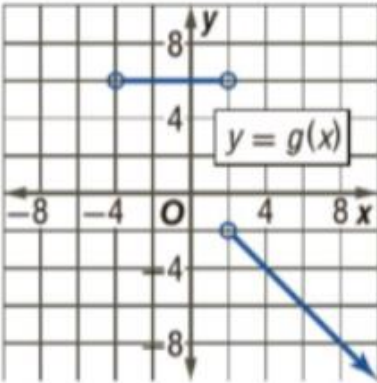
- a) $[-8, -4) \cup (-4, \infty)$
b) $[-8, \infty)$
c) $[-8, -4) \cup (-4, 5]$
d) $[-10, \infty)$

(Q4) استخدم التمثيل البياني للدالة $f(x)$ لتحديد مدى الدالة .



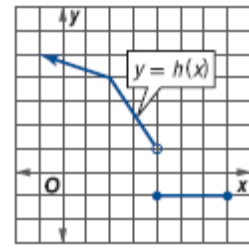
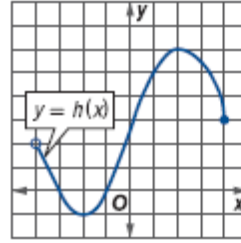
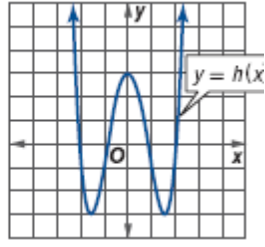
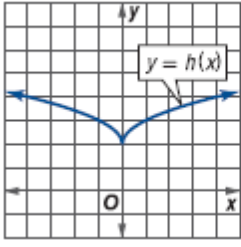
- a) $[-8, -4) \cup (-4, \infty)$
b) $[-8, \infty)$
c) $[-10, 4) \cup (4, \infty)$
d) $[-10, \infty)$

استخدم الرسم البياني للدالة g لتحديد المجال والمدى لكل دالة.



- a) المجال $(-4, \infty)$, المدى $(-\infty, -2) \cup \{6\}$
b) المجال $(-4, 2) \cup (2, \infty)$, المدى $(-\infty, -2) \cup (-2, 6)$
c) المجال $(-4, 2) \cup (2, \infty)$, المدى $(-\infty, 6)$
d) المجال $(-4, 2) \cup (2, \infty)$, المدى $(-\infty, -2) \cup \{6\}$

تمرين : استخدم الرسم البياني للدالة f لتحديد المجال والمدى لكل دالة



| المجال | المدى |
|--------|-------|
| | |
| | |

تناظر الرسوم البيانية (الدالة الزوجية- الفردية)

| الاختبار الجبري | النموذج | الاختبار البياني |
|------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استبدال y بقيمة $-y$ ينتج معادلة مساوية | | <p>يكون الرسم البياني للعلاقة متناظراً فيما يتعلق بالمحور الأفقي x فقط إذا كان لكل نقطة (x, y) تقع على الرسم البياني فان النقطة $(x, -y)$ تقع على الرسم البياني</p> |
| استبدال x بقيمة $-x$ ينتج معادلة مساوية | | <p>يكون الرسم البياني للعلاقة متناظراً فيما يتعلق بالمحور الراسي y فقط إذا كان لكل نقطة (x, y) تقع على الرسم البياني فان النقطة $(-x, y)$ تقع على الرسم البياني</p> |
| استبدال x بقيمة $-x$ و y بقيمة $-y$ ينتج معادلة مساوية | | <p>يكون الرسم البياني للعلاقة متناظراً فيما يتعلق بنقطة الأصل فقط إذا كان لكل نقطة (x, y) تقع على الرسم البياني فان النقطة $(-x, -y)$ تقع على الرسم البياني</p> |

دالة زوجية

$$f(-x) = f(x)$$

دالة فردية

$$f(-x) = -f(x)$$

Q) Which of the following is an even function ?

أي مما يلي يُعد دالة زوجية ؟

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

b) $f(x) = x^4 + 3$

c) $f(x) = x^3 - 2x$

d) $f(x) = x^5$

Q) Which of the following is an odd function ?

أي مما يلي يُعد دالة فردية ؟

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

b) $f(x) = x^4 + 3x$

c) $f(x) = -x^3 + 5$

d) $f(x) = x^4 - 9$

أي من التمثيلات البيانية التالية يحقق الشروط الثلاثة : متماثل حول المحور x والمحور y ونقطة الأصل ؟

