

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



أسئلة على 4 theme of vocabulary

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← لغة انجليزية ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-15 00:02:25

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
لغة انجليزية:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



صفحة المناهج
العمانية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة لغة انجليزية في الفصل الأول

أسئلة على قاعدة to going and will	1
اختبار قراءة test Reading مع الإجابات نموذج ثاني	2
اختبار قراءة test Reading مع الإجابات نموذج أول	3
نموذج إجابة الامتحان النهائي الدور الأول الفترة الصباحية	4
نموذج إجابة الامتحان النهائي الدور الأول الفترة الصباحية	5

الصف العاشر

الوحدة 1

الدوال

التربيعية



نسلة ملهولة



(1.1) المميزات الأساسية للدالة التربيعية

المميزات الأساسية للدالة التربيعية

$$f(x) = \pm ax^2$$



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

$0 < a < 1$ أكثر اتساعاً	بدون الإشارة السالبة	$a > 1$ أقل اتساعاً
-----------------------------	-------------------------	------------------------

• متوسط معدل التغيير

$$\begin{aligned} f(x) &= 3x^2 + 1 \\ f(4) &= 3(4)^2 + 1 = 49 \quad \bullet \\ f(0) &= 3(0)^2 + 1 = 1 \quad \bullet \\ &= \frac{49-1}{4-0} = \frac{48}{4} = 12 \end{aligned}$$

متوسط معدل التغيير

$$0 \leq x \leq 4$$

السؤال رقم (1)

• اختر الإجابة الصحيحة: -

إذا كان اتجاه فتحة التمثيل البياني للدالة $f(x) = ax^2$ إلى الأسفل، والتمثيل البياني أقل اتساعاً من التمثيل البياني للدالة التربيعية الرئيسية، أي مما يلي يمكن أن يكون قيمة a ؟

0.5	C	-2	A
1	D	-0.5	B

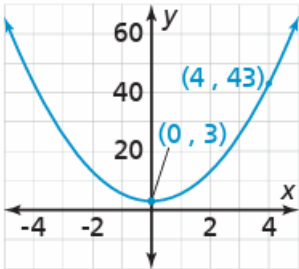
السؤال رقم (2)

• كيف تؤثر قيمة a على التمثيل البياني لكل دالة معطاة عند مقارنته بالتمثيل للدالة التربيعية الرئيسية؟

$g(x) = 6x^2$ لأعلي أقل اتساعاً	$f(x) = 0.6x^2$ لأعلي أكثر اتساعاً
$f(x) = -7x^2$ لأسفل أقل اتساعاً	$h(x) = -0.15x^2$ لأسفل أكثر اتساعاً
$c(x) = 0.04x^2$ لأعلي أكثر اتساعاً	$g(x) = 4.5x^2$ لأعلي أقل اتساعاً

السؤال رقم (3)

أوجد متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = 2.5x^2 + 3$ في الفترة $0 \leq x \leq 4$.
ما المعلومات التي يقدمها متوسط معدل التغير عن الدالة؟



$$\frac{43 - 3}{4 - 0} = 10$$

استعمل الجدول أدناه لتحديد الفترة التي تكون فيها الدالة $f(x) = 15x^2$ متزايدة والفترة التي تكون الدالة فيها متناقصة.

x	$f(x) = 15x^2$	(x, y)
-2	60	(-2, 60)
-1	15	(-1, 15)
0	0	(0, 0)
1	15	(1, 15)
2	60	(2, 60)

$x > 0$
متزايدة
 $x < 0$
متناقصة

السؤال رقم (3)

• في أي فترة تكون كل دالة متزايدة وفي أي فترة كل دالة متناقصة؟

x	$f(x) = 13x^2$	(x, y)
-2	52	(-2, 52)
-1	13	(-1, 13)
0	0	(0, 0)
1	13	(1, 13)
2	52	(2, 52)

$x > 0$
متزايدة
 $x < 0$
متناقصة

x	$f(x) = -0.3x^2$	(x, y)
-2	-1.2	(-2, -1.2)
-1	-0.3	(-1, -0.3)
0	0	(0, 0)
1	-0.3	(1, -0.3)
2	-1.2	(2, -1.2)

$x < 0$
متزايدة
 $x > 0$
متناقصة

(1.2) الدوال التربيعية بصيغة الرأس

الدوال التربيعية بصيغة الرأس

صيغة الرأس

$$f(x) = a(x - h)^2 + k$$

مفتوح لأعلى

لاسفل

تأخذ بنفس الإشارة (إزاحة لأعلى أو لأسفل)

تأخذ بعكس الإشارة للإشارة لليمين أو اليسار

+

-

-

+

1. رأس المنحني (h, k)

2. معادلة محور التناظر $x = h$ عكس الإشارة

3. القيمة العظمى أو الصغرى k نفس الإشارة

4. مقطع y لإيجاد مقطع y نضع $x = 0$ ثم الحاسبة

السؤال رقم (1)

• اختر الإجابة الصحيحة: -

أي مما يلي ينطبق على التمثيل البياني للدالة $f(x) = 2(x - 3)^2 + 9$ في المستوي الإحداثي؟ اختر كل ما ينطبق.

محور تناظر التمثيل البياني هو $x = 3$.	C	التمثيل البياني قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل.	A
المقطع y للتمثيل البياني هو 9	D	يقع رأس التمثيل البياني عند النقطة $(9, -3)$.	B

السؤال رقم (2)

• اختر الإجابة الصحيحة: -

تمت إزاحة التمثيل البياني للدالة $g(x) = x^2$ وحدتين إلى اليمين و 10 وحدات إلى الأسفل. أي من الدوال التالية تمثل دالة التمثيل البياني الجديد؟

$f(x) = 2x^2 - 10$	C	$f(x) = (x + 2)^2 - 10$	A
$f(x) = -2x^2 - 10$	D	$f(x) = (x - 2)^2 - 10$	B

السؤال رقم (3)

• حدد الرأس ومحور التناظر واتجاه التمثيل ثم قارن اتساع التمثيل البياني.

الدالة	الرأس	محور التناظر	إتجاه الرسم	مقارنة الاتساع عن الدالة الأصلية
$h(x) = 2(x + 1)^2 + 4$	$(-1, 4)$	$x = -1$	لأعلي	أقل اتساعاً
$g(x) = -0.2(x - 3)^2 - 3$	$(3, 3)$	$x = 3$	لأسفل	أكثر اتساعاً
$g(x) = -(x - 5)^2 + 6$	$(5, 6)$	$x = 5$	لأسفل	نفس اتساع الدالة الأصلية
$h(x) = -3(x + 2)^2 - 5$	$(-2, -5)$	$x = -2$	لأسفل	أقل اتساعاً

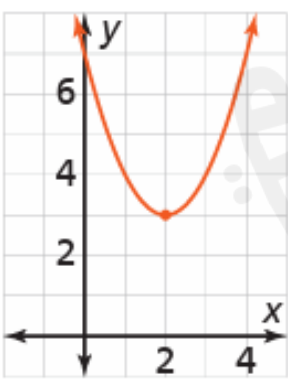
السؤال رقم (4)

• حدد الرأس ومحور التناظر لكل دالة.

الإزاحة	القيمة العظمى أو الصغرى	محور التناظر	الرأس	الدالة
وحدتان لأعلى راسياً	صغرى 2	$x = 0$	$(0, 2)$	$f(x) = x^2 + 2$
وحدة واحدة لأسفل	عظمى -1	$x = 0$	$(0, -1)$	$g(x) = -x^2 - 1$
وحدتان لليسار	عظمى 0	$x = -2$	$(-2, 0)$	$g(x) = -(x + 2)^2$
لليمين 0.5	صغرى 0	$x = 0.5$	$(0.5, 0)$	$f(x) = (x - 0.5)^2$
وحدة لليمين و وحدتان لأسفل	صغرى -2	$x = 1$	$(1, -2)$	$f(x) = (x - 1)^2 - 2$
3 وحدات لليسار و 4 وحدات لأعلى	صغرى 4	$x = -3$	$(-3, 4)$	$f(x) = (x + 3)^2 + 4$

السؤال رقم (5)

• كل تمثيل بياني أدناه هو إزاحة للتمثيل البياني للدالة $f(x) = x^2$. اكتب كل دالة بصيغة الرأس.



الرأس
 $(2, 3)$

$$f(x) = a(x - h)^2 + k$$

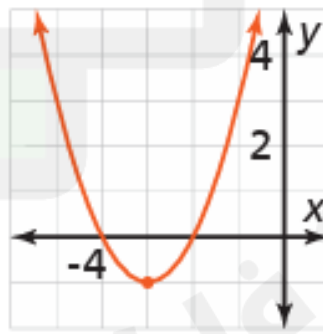
النقطة $(1, 4)$ تقع على المنحنى

$$f(1) = a(1 - 2)^2 + 3 = 4$$

$$a + 3 = 4$$

$$a = 1$$

$$f(x) = 1(x - 2)^2 + 3$$



الرأس
 $(-3, -1)$

$$f(x) = a(x + 3)^2 - 1$$

النقطة $(-4, 0)$ تقع على المنحنى

$$f(1) = a(-4 + 3)^2 - 1 = 0$$

$$a - 1 = 0$$

$$a = 1$$

$$f(x) = 1(x + 3)^2 - 1$$

السؤال رقم (6)

• مثل الدوال التالية

$$f(x) = (x + 3)^2 + 1$$

الحل

الرأس

$$(-3, 1)$$

محور التناظر

$$x = -3$$

عند $x = -2$

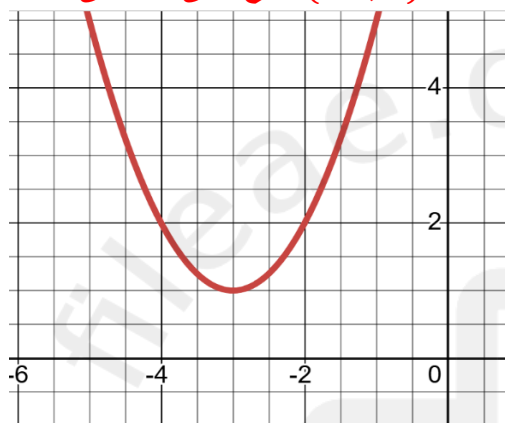
$$f(1) = (-2 + 3)^2 + 1 = 2$$

النقطة $(-2, 2)$ تقع على المنحنى

عند $x = -4$

$$f(1) = (-4 + 3)^2 + 1 = 2$$

النقطة $(-4, 2)$ تقع على المنحنى



$$f(x) = (x - 2)^2 - 1$$

الحل

الرأس

$$(2, -1)$$

محور التناظر

$$x = 2$$

عند $x = 1$

$$f(1) = (1 - 2)^2 - 1 = 0$$

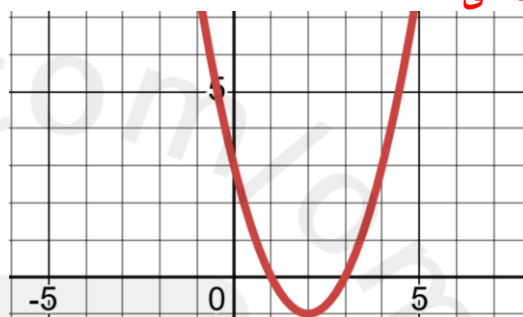
النقطة $(1, 0)$ تقع على المنحنى

عند $x = 3$

$$f(1) = (3 - 2)^2 - 1 = 0$$

النقطة $(3, 0)$ تقع على المنحنى

اتجاه الرسم لأعلى



2025

2024

(1.3) الدوال التربيعية في الصيغة القياسية

الدوال التربيعية في الصيغة القياسية

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

1. معادلة محور التناظر $x = \frac{-b}{2a}$
2. القيمة العظمى أو الصغرى ← نعوض عن قيمة $x = v$
3. رأس المنحني (x, y)
4. مقطع y هو c ← لأنه نضع $x = 0$
5. التمثيل

x			x		
y					

السؤال رقم (1)

• اختر الإجابة الصحيحة: -

ما القيمة العظمى للدالة $f(x) = -4x^2 + 16x + 12$ ؟

24	<input type="checkbox"/> C	12	<input type="checkbox"/> A
28	<input checked="" type="checkbox"/> D	16	<input type="checkbox"/> B

$$x = \frac{-b}{2a} = \frac{-16}{2(-4)} = 2$$
$$f(x) = -4(2)^2 + 16(2) + 12 = 28$$

السؤال رقم (2)

• حدد الرأس ومحور التناظر لكل دالة.

الدالة	مقطع y	محور التناظر	الرأس
$f(x) = 2x^2 + 8x + 2$	2	$x = \frac{-8}{2(2)} = -2$	$f(-2) = 2(-2)^2 + 8(-2) + 2 = 10$ الرأس (-2, 10)
$f(x) = -2x^2 + 4x - 3$	-3	$x = \frac{-4}{2(-2)} = 1$	$f(1) = -2(1)^2 + 4(1) - 3 = -1$ الرأس (1, -1)
$f(x) = -x^2 - 2x - 5$	-5	$x = \frac{2}{2(-1)} = -1$	$f(-1) = -(-1)^2 - 2(-1) - 5 = -1$ الرأس (-1, -4)
$f(x) = 4x^2 - 8x + 5$	5	$x = \frac{8}{2(4)} = 1$	$f(1) = 4(1)^2 - 8(1) + 5 = 1$ الرأس (1, 1)
$f(x) = x^2 - 6x + 12$	12	$x = \frac{6}{2(1)} = 3$	$f(3) = (3)^2 - 6(3) + 12 = 3$ الرأس (3, 3)

السؤال رقم (3)

• اكتب كل دالة بالصيغة القياسية.

$$\begin{aligned} f(x) &= 4(x+1)^2 - 3 \\ &= 4(x^2 + 2x + 1) - 3 \\ &= 4x^2 + 8x + 4 - 3 \\ &= x^2 + 8x + 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(x) &= -2(x-9)^2 + 15 \\ &= -2(x^2 - 18x + 81) + 15 \\ &= 2x^2 - 36x - 162 + 15 \\ &= 2x^2 - 36x - 147 \end{aligned}$$