

## أوراق عمل الأندلس تحضيرية لاختبار منتصف الفصل غير مجانية



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى العاشر ← رياضيات ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-10-10 16:53:38

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

المزيد من مادة  
رياضيات:

إعداد: مدرسة الأندلس

### التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

تحميل دليل المعلم من المعهد الديني مدارس خاصة

1

تحميل كتاب الطالب من المعهد الديني مدارس خاصة

2

تحميل كتاب الطالب طبعة 1447 - 2025 وفق منهاج دولة قطر

3

أوراق عمل في الوحدة الأولى والثانية لاختبار منتصف الفصل غير مجانية

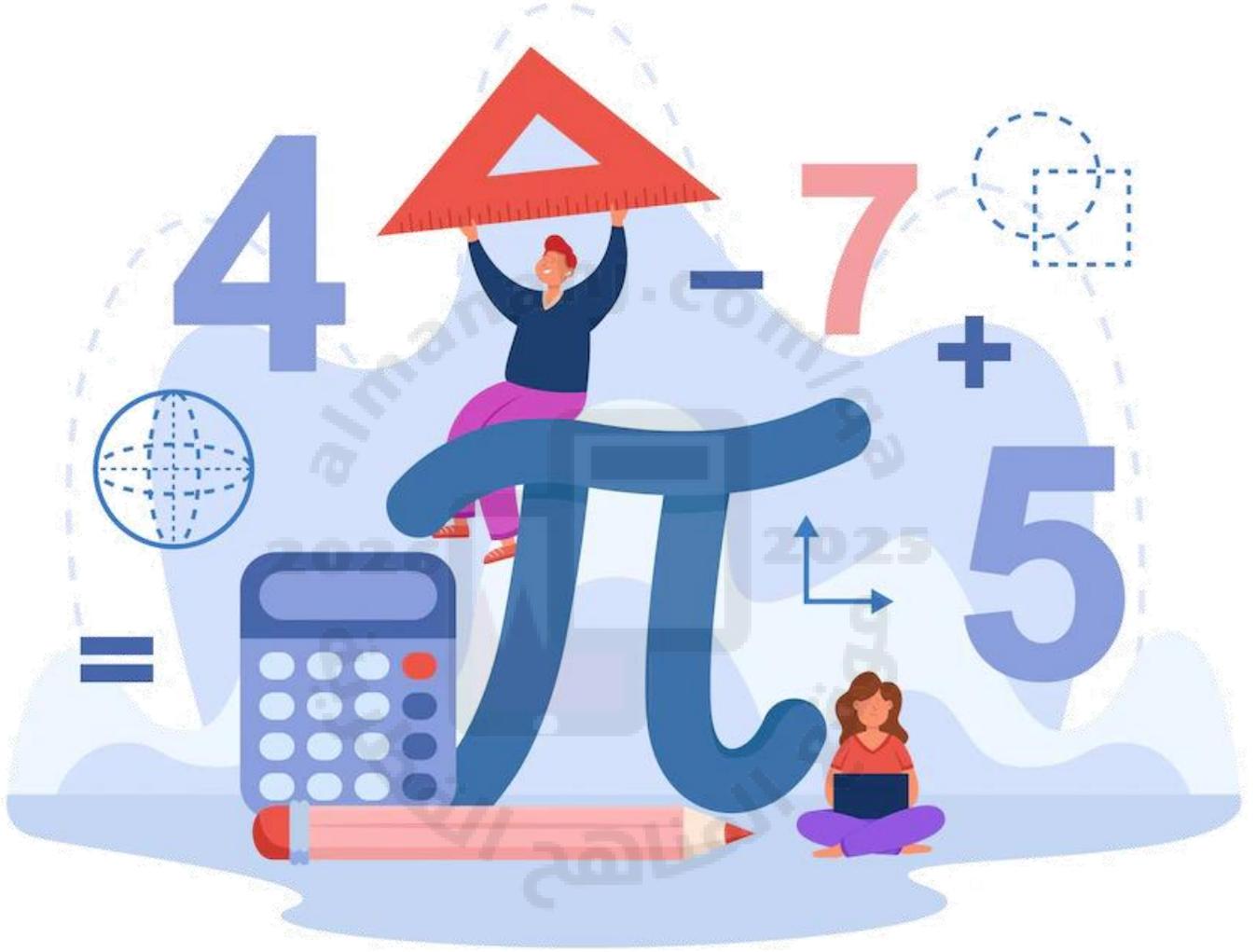
4

أوراق عمل الأندلس نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

5



مدرسة الأندلس الخاصة للبنات  
العام الأكاديمي 2026/2025  
الفصل الدراسي الأول



أوراق العمل الإثرائية منتصف الفصل الاول

الوحدة الاولى (الدوال التربيعية) + للوحدة الثانية (المعادلات والمتباينات التربيعية الجزء 1)

مادة الرياضيات

الصف العاشر

اسم الطالبة / .....

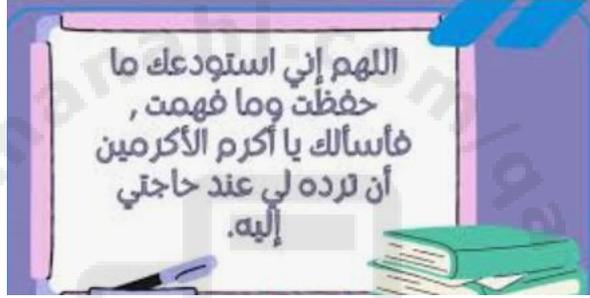
عاشر / .....

### دعاء النجاح

اللهم لا سهل إلا ما جعلته سهلا  
وانت تجعل الحزن إذا شئت سهلا

### دعاء قبل المذاكرة

اللهم إنني أسألك فهم النبيين وحفظ  
المرسلين والملائكة المقربين  
بسم الله الرحمن الرحيم اللهم فهمني  
كما فهمتها سليمان  
قاله خير حافظا وهو أرحم الراحمين



الآلات الحاسبة التي يُسمح للطلبة باستعمالها أثناء تأدية الاختبار هي فقط:

Fx-82 ES أو Fx-85 ES أو Fx-82 ES Plus أو Fx-85 ES Plus

### الوحدة الأولى:

- 5 ..... المميزات الأساسية للدالة التربيعية **1-1**
- 12 ..... الدوال التربيعية في صيغة الرأس **1-2**
- 19 ..... الدوال التربيعية في الصيغة القياسية **1-3**

السؤال الثاني		السؤال الأول	
<p>إذا كان اتجاه فتحة التمثيل البياني للدالة <math>f(x)=ax^2</math> إلى الأسفل والتمثيل البياني أقل اتساعاً من التمثيل البياني للدالة الرئيسية. أي مما يلي يمكن يكون قيمة <math>a</math>؟</p>		<p>أي من الدوال التالية تكون اتجاه فتحة التمثيل البياني إلى الأسفل؟</p>	
-2	<input type="checkbox"/> A	$f(x) = 3x^2$	<input type="checkbox"/> A
-0.5	<input type="checkbox"/> B	$f(x) = 5x^2$	<input type="checkbox"/> B
0.5	<input type="checkbox"/> C	$f(x) = 9x^2$	<input type="checkbox"/> C
1	<input type="checkbox"/> D	$f(x) = -5x^2$	<input type="checkbox"/> D
السؤال الرابع		السؤال الثالث	
<p>للدالة التربيعية ادناه <math>f(x) = -2(x - 5)^2 + 3</math> ما القيمة العظمى للدالة؟</p>		<p>كيف تؤثر قيمة وإشارة <math>a</math> على التمثيل البياني للدالة المعطاة مقارنة بالتمثيل البياني للدالة الرئيسية؟</p> <p><math>f(x) = -0.5x^2 + 7</math></p>	
$y = 1$	<input type="checkbox"/> A	اتجاه القطع المكافئ للأسفل وهو أكثر اتساعاً	<input type="checkbox"/> A
$y = 2$	<input type="checkbox"/> B	اتجاه القطع المكافئ للأسفل وهو أقل اتساعاً	<input type="checkbox"/> B
$y = 3$	<input type="checkbox"/> C	اتجاه القطع المكافئ للأعلى وهو أقل اتساعاً	<input type="checkbox"/> C
$y = 4$	<input type="checkbox"/> D	اتجاه القطع المكافئ للأعلى وهو أكثر اتساعاً	<input type="checkbox"/> D

السؤال الخامس	السؤال السادس
حدد معادلة محور التناظر والرأس للدالة $f(x) = (x + 2)^2$	حدد معادلة محور التناظر والرأس للدالة $f(x) = 2(x + 1)^2 + 4$
إحداثي الرأس (2,0) معدلة محور التناظر $x = 0$	إحداثي الرأس (1,4) معدلة محور التناظر $x = 0$
إحداثي الرأس (-2,0) معدلة محور التناظر $x = -2$	إحداثي الرأس (-1,4) معدلة محور التناظر $x = -1$
إحداثي الرأس (-2,0) معدلة محور التناظر $x = 2$	إحداثي الرأس (-2,4) معدلة محور التناظر $x = 1$
إحداثي الرأس (2,0) معدلة محور التناظر $x = -2$	إحداثي الرأس (1,4) معدلة محور التناظر $x = 2$

السؤال السابع	السؤال الثامن
حدد معادلة محور التناظر والرأس للدالة $f(x) = 2x^2 + 8x + 2$	أوجد المقطع $y$ في الدالة $f(x) = 4x^2 + 12x + 5$
إحداثي الرأس (-2,0) معدلة محور التناظر $x = -2$	2
إحداثي الرأس (-2,8) معدلة محور التناظر $x = -2$	4
إحداثي الرأس (-2, -6) معدلة محور التناظر $x = -2$	5
إحداثي الرأس (-2,2) معدلة محور التناظر $x = -2$	12

السؤال العاشر		السؤال التاسع	
ما القيمة الصغرى للدالة أدناه $f(x) = 2x^2 + 4x + 3$		تمت ازاحة التمثيل البياني للدالة $g(x) = x^2$ وحدتين إلى اليمين و10 وحدات إلى الأسفل . أي من الدوال التالية تمثل دالة التمثيل البياني الجديد؟	
-1	<input type="checkbox"/> A	$f(x) = (x + 2)^2 - 10$	<input type="checkbox"/> A
1	<input type="checkbox"/> B	$f(x) = (x - 2)^2 - 10$	<input type="checkbox"/> B
2	<input type="checkbox"/> C	$f(x) = (x - 2)^2 + 10$	<input type="checkbox"/> C
3	<input type="checkbox"/> D	$f(x) = (x + 2)^2 + 10$	<input type="checkbox"/> D

انتهى الجزء الأول من الاسئلة .

## الاسئلة المقالية

السؤال الاول

من خلال الدالة

$$f(x) = 3x^2 - 6x + 2$$

أوجد ما يلي :

A. المقطع  $y$ 

الاجابة :

\_\_\_\_\_

B. معادلة محور التناظر .

الاجابة :

\_\_\_\_\_

C. احداثيات الرأس.

الاجابة :

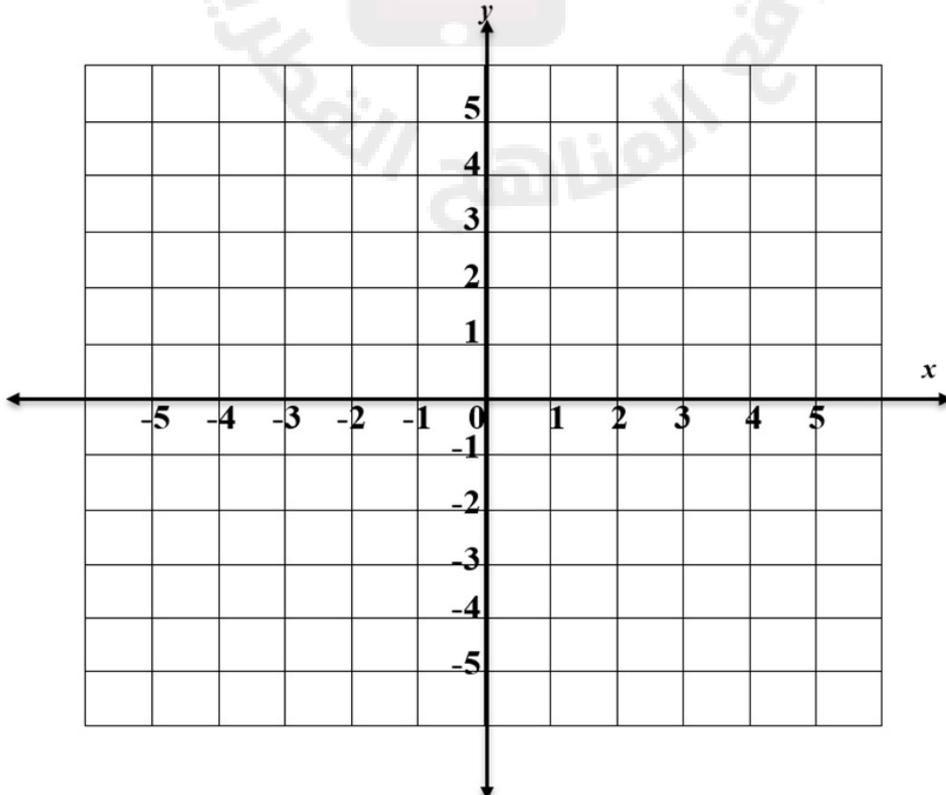
\_\_\_\_\_

D. حدد اذا ما كان للدالة قيمة عظمى أو صغرى

الاجابة :

\_\_\_\_\_

E. مثل الدالة بيانياً .



## السؤال الثاني

من خلال الدالة التربيعية

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

أوجد ما يلي :

A. المقطع  $y$ 

الاجابة :

---

B. معادلة محور التناظر .

الاجابة :

---

C. احداثيات الرأس.

الاجابة :

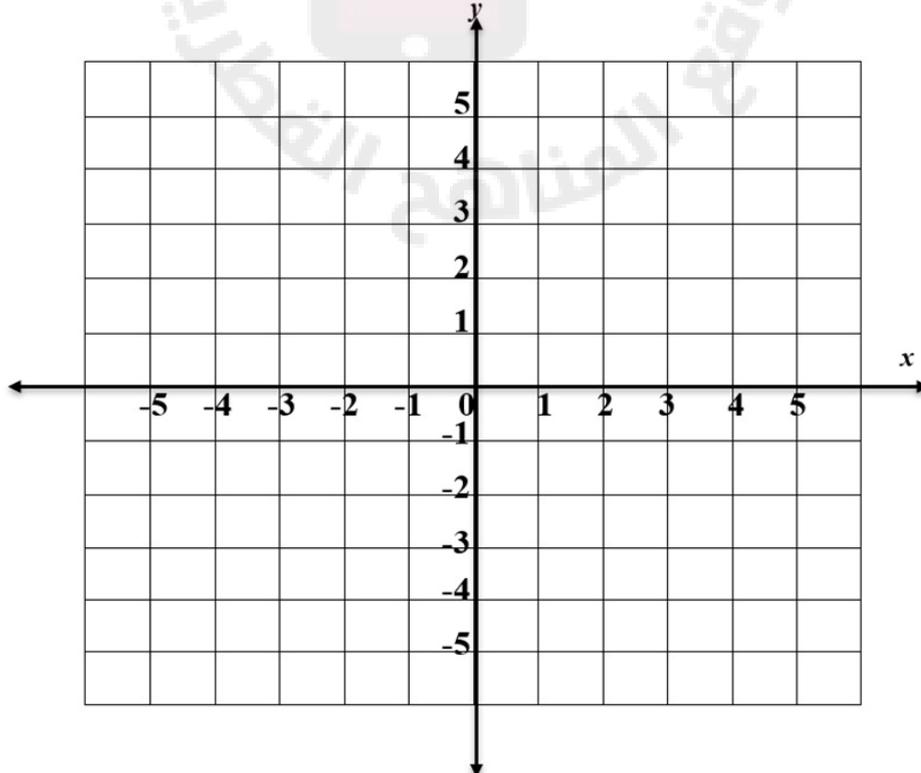
---

D. حدد اذا ما كان للدالة قيمة عظمى أو صغرى

الاجابة :

---

E. مثل الدالة بيانيًا .



## السؤال الثالث

من خلال الدالة أدناه

$$h(x) = (x + 2)^2 - 1$$

أوجد ما يلي :

A. المقطع  $y$ 

الاجابة :

---

B. معادلة محور التناظر .

الاجابة :

---

C. احداثيات الرأس.

الاجابة :

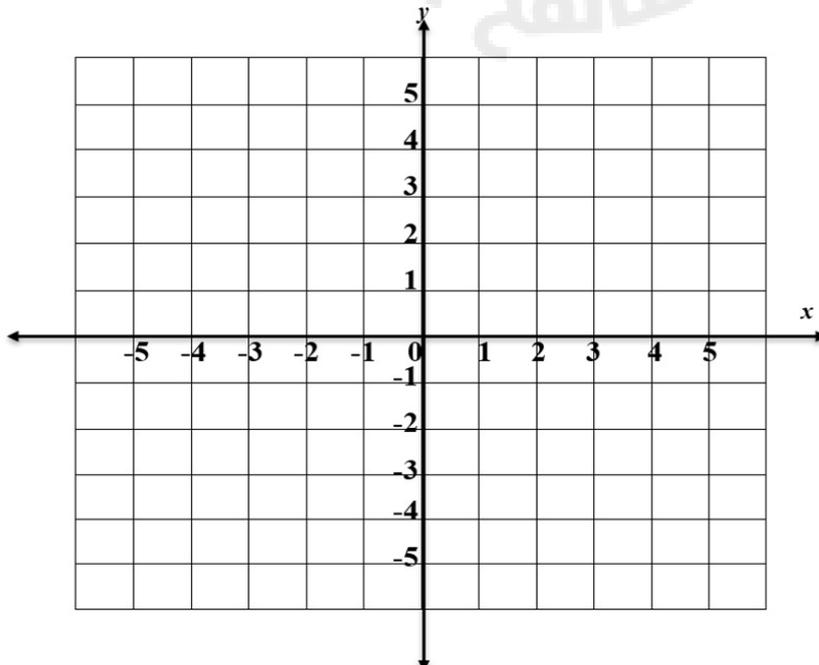
---

D. حدد اذا ما كان للدالة قيمة عظمى أو صغرى

الاجابة :

---

E. مثل الدالة بيانيًا .



## السؤال الرابع

من خلال الدالة

$$h(x) = -2(x + 1)^2 + 5$$

أوجد ما يلي :

A. المقطع  $y$ 

الاجابة :

---

B. معادلة محور التناظر .

الاجابة :

---

C. احداثيات الرأس.

الاجابة :

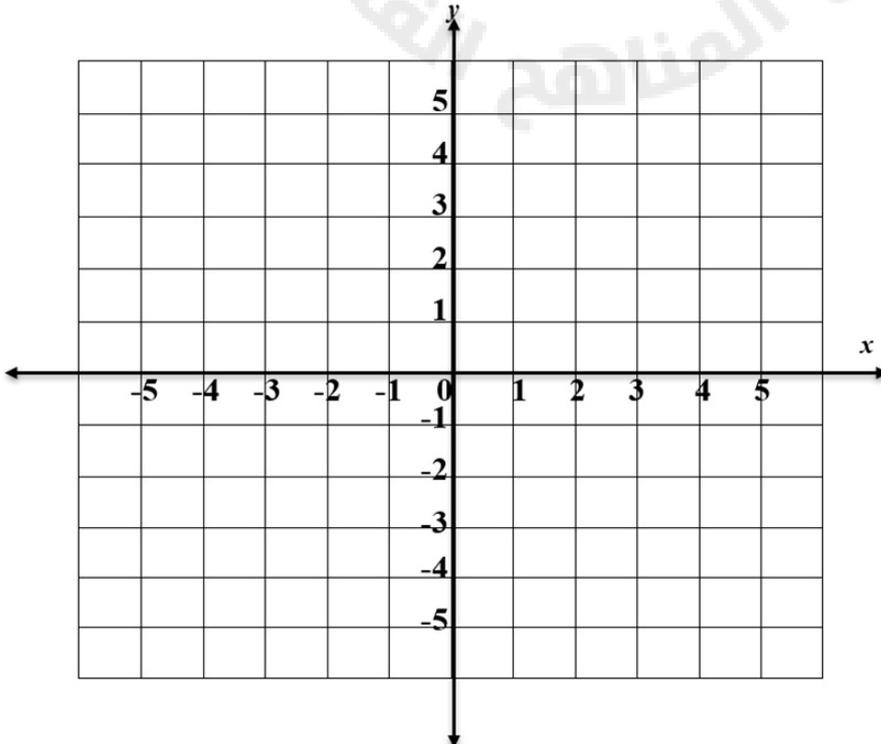
---

D. حدد اذا ما كان للدالة قيمة عظمى أو صغرى

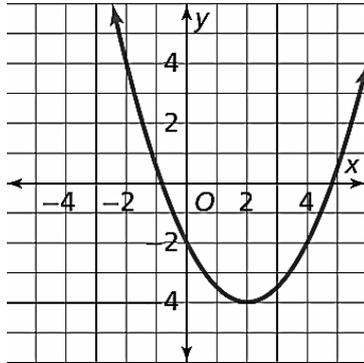
الاجابة :

---

E. مثل الدالة بيانياً .



## السؤال الخامس



انظر التمثيل البياني المجاور للدالة التربيعية ثم أجب عما يلي:

A. معادلة محور التناظر

الاجابة: \_\_\_\_\_

B. إحداثيات الرأس

الاجابة: \_\_\_\_\_

C. مقطع  $y$

الاجابة: \_\_\_\_\_

## السؤال السادس

صف خطأ أحد الطلاب عند كتابته الصيغة القياسية للدالة التربيعية  $f(x) = 2(x + 3)^2 - 4$  ثم صححه

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

$$f(x) = 2x^2 + 6x + 9 - 4$$

$$f(x) = 2x^2 + 6x + 5$$

الخطأ: \_\_\_\_\_

التصحيح: \_\_\_\_\_

## السؤال السابع

قام أحد الطلاب بالخطوات المبينه أدناه لتمثيل الداله  $f(x) = (x - 1)^2 + 6$  بيانياً، بين الخطأ وصححه.

1. عيّن الرأس عند  $(-1, 6)$ .

2. عيّن النقطتين  $(-2, 15)$

و  $(-3, 22)$ .

3. ارسم انعكاس النقطتين حول

محور التناظر  $x = -1$ .

4. صل النقاط بقطع مكافئ.

الخطأ: \_\_\_\_\_

التصحيح: \_\_\_\_\_

## الجزء الأول من الوحدة الثانية:

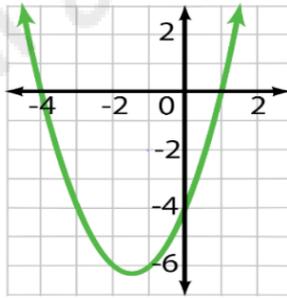
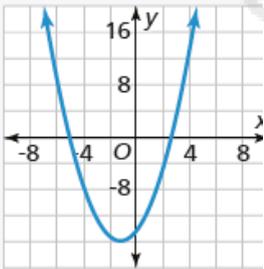
2-1 حل المعادلات التربيعية باستعمال التمثيلات البيانية والجداول ..... 39

2-2 حل المعادلات التربيعية بالتحويل إلى العوامل ..... 45

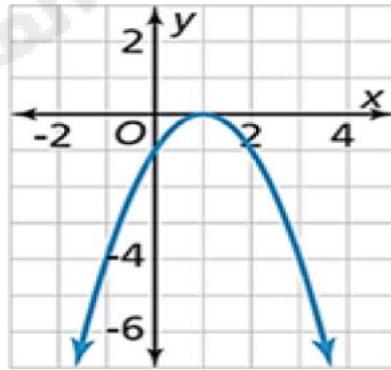
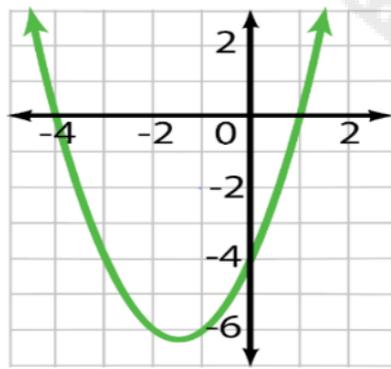
2-3 إعادة كتابة المقادير الجذرية ..... 53

2-5 إكمال المربع ..... 66

2-6 القانون العام لحل المعادلات التربيعية والمميز ..... 73

السؤال الأول	السؤال الثاني
<p>باستعمال التمثيل البياني أدناه، أوجد حلول المعادلة.</p> 	<p>باستعمال التمثيل البياني أدناه، ما حلول المعادلة.</p> <p><math>x^2 + 2x - 15 = 0</math></p> 
<p><math>x = 1, x = 4</math> <input type="checkbox"/> A</p>	<p><math>x = -3, x = 3</math> <input type="checkbox"/> A</p>
<p><math>x = -4, x = 1</math> <input type="checkbox"/> B</p>	<p><math>x = -5, x = 3</math> <input type="checkbox"/> B</p>
<p><math>x = 1</math> <input type="checkbox"/> C</p>	<p><math>x = -8, x = 5</math> <input type="checkbox"/> C</p>
<p><math>x = -4</math> <input type="checkbox"/> D</p>	<p><math>x = -16, x = 0</math> <input type="checkbox"/> D</p>

السؤال الثالث		السؤال الرابع															
<p>يوضح الجدول أدناه القيم المدخلة والمخرجة للدالة ، أي من القيم التالية يمثل حلا للمعادلة</p> $x^2 - 7x + 6 = 0$		<p>ما هي حلول المعادلة التربيعية :</p> $(x - 1)(x + 3) = 0$															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>-4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-6</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>-6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>-4</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		x	y	1	0	0	-4	3	-6	4	-6	5	-4	6	0		
x	y																
1	0																
0	-4																
3	-6																
4	-6																
5	-4																
6	0																
<input type="checkbox"/> A	$x = 1, x = 0$	<input type="checkbox"/> A	$x = -1, x = 3$														
<input type="checkbox"/> B	$x = 1, x = 3$	<input type="checkbox"/> B	$x = 0, x = 1$														
<input type="checkbox"/> D	$x = 1, x = 4$	<input type="checkbox"/> C	$x = -3, x = -1$														
	$x = 1, x = 6$	<input type="checkbox"/> D	$x = -3, x = 1$														

السؤال الخامس		السؤال السادس	
<p>ما الصيغة التحليلية للدالة أدناه ؟</p> 		<p>ما الصيغة التحليلية للدالة أدناه ؟</p> 	
<input type="checkbox"/> A	$f(x) = -(x - 1)^2$	<input type="checkbox"/> A	$f(x) = -(x - 4)(x + 1)$
<input type="checkbox"/> B	$f(x) = -(x + 1)^2$	<input type="checkbox"/> B	$f(x) = -(x + 4)(x - 1)$
<input type="checkbox"/> C	$f(x) = (x - 1)^2$	<input type="checkbox"/> C	$f(x) = (x - 4)(x + 1)$
<input type="checkbox"/> D	$f(x) = (x + 1)^2$	<input type="checkbox"/> D	$f(x) = (x + 4)(x - 1)$

السؤال الثامن		السؤال السابع	
ما المقدار الجذري المكافئ للمقدار $\sqrt{32 x^2 y^6}$		ما المقدار الجذري المكافئ للمقدار $\sqrt{8z^7}$	
$4x^2\sqrt{2xy}$	<input type="checkbox"/> A	$4z^3\sqrt{2z}$	<input type="checkbox"/> A
$4xy^3\sqrt{2}$	<input type="checkbox"/> B	$4z^2\sqrt{2z}$	<input type="checkbox"/> B
$2xy\sqrt{2x}$	<input type="checkbox"/> C	$2z^3\sqrt{2z}$	<input type="checkbox"/> C
$4xy^2\sqrt{2}$	<input type="checkbox"/> D	$z^3\sqrt{2z}$	<input type="checkbox"/> D
السؤال العاشر		السؤال التاسع	
ما المقدار الجذري المكافئ للمقدار من دون عامل مربع كامل في الجذور		أي مما يلي يكافئ المقدار التالي من دون عامل مربع كامل في الجذور	
$\sqrt{6x^3} \times \sqrt{3x}$		$3\sqrt{28x} \times \sqrt{5x^4}$	
$3x^2\sqrt{6x}$	<input type="checkbox"/> A	$6\sqrt{35x}$	<input type="checkbox"/> A
$6x^2\sqrt{3x}$	<input type="checkbox"/> B	$6x^2\sqrt{35x}$	<input type="checkbox"/> B
$3x^2\sqrt{2}$	<input type="checkbox"/> C	$\sqrt{6x}$	<input type="checkbox"/> C
$3x^2\sqrt{x}$	<input type="checkbox"/> D	$3x^2\sqrt{2x}$	<input type="checkbox"/> D

السؤال الحادي عشر		السؤال الثاني عشر	
ما قيمة $c$ التي تجعل المقدار أدناه مربع كامل؟		ما قيمة المميز $(\Delta)$ للمعادلة التالية	
$x^2 + 6x + c = 0$		$2x^2 + 5x - 3 = 0$	
A	3	A	-49
B	6	B	0
C	9	C	49
D	36	D	50

السؤال الثالث عشر		السؤال الرابع عشر	
ما عدد الحلول الحقيقية لمعادلة تربيعية قيمة مميزها $-6$		ما قيمة المحتملة للمميز $(\Delta)$ إذا لم يكن للمعادلة التربيعية أي حلول حقيقية؟	
A	لا يوجد حل	A	-11
B	حلان حقيقيان	B	0
C	حل واحد حقيقي	C	11
D	عدد لانتهائي من الحلول	D	13

السؤال الخامس عشر		السؤال السادس عشر	
ما عدد الحلول الحقيقية لمعادلة تربيعية قيمة مميزها $0$		ما عدد الحلول الحقيقية لمعادلة تربيعية قيمة مميزها $7$	
A	لا يوجد حل	A	لا يوجد حل
B	حلان حقيقيان	B	حلان حقيقيان
C	حل واحد حقيقي	C	حل واحد حقيقي
D	عدد لانتهائي من الحلول	D	عدد لانتهائي من الحلول

انتهى الجزء الأول من الاسئلة .

الرؤية: تعلم عصري ملهم بهوية وطنية وقيم إسلامية.

الاسئلة المقالية :

السؤال الأول

حل المعادلات التربيعية أدناه بالتحليل الى عوامل :

$$x^2 + 5x + 4 = 0$$

$$x^2 - x = 20$$

السؤال الثاني

اوجد الحلول للمعادلة التربيعية :

$$(x - 2)(3x - 5) = 0$$

$$(x - 3)(x + 4) = 0$$

السؤال الثالث

اكتب المقدار ادناه من دون عوامل مربعة كاملة في المجذور:

$$4\sqrt{10x^3} \times 3\sqrt{2x^2}$$

$$5\sqrt{2x^5} \times 4\sqrt{8x}$$

## السؤال الرابع

حل المعادلات التربيعية التالية باكمال المربع :

$$x^2 - 2x - 35 = 0$$

$$x^2 + 6x = 7$$

## السؤال الخامس

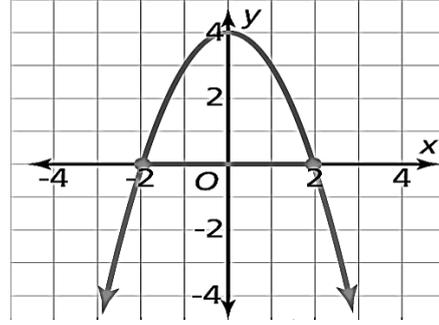
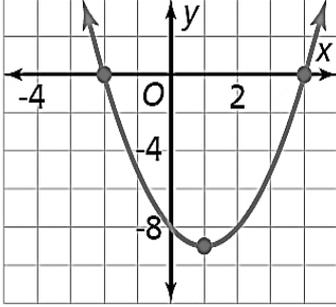
اكتب الدالة بصيغة الرأس :

$$y = x^2 - 2x - 35$$

$$y = x^2 + 6x - 7$$

## السؤال السادس

اكتب الصيغة التحليلية للدالة التربيعية ادناه :

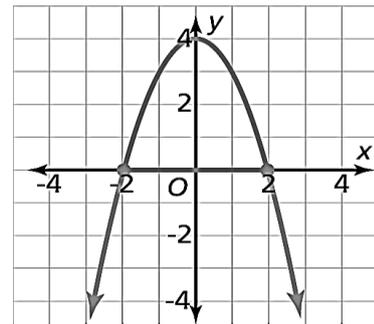
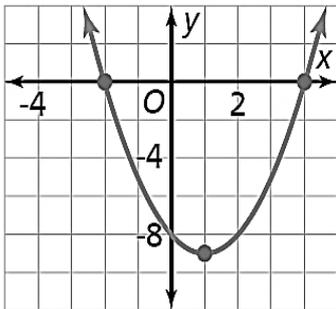


Blank space for writing the answer to Question 6.

Blank space for writing the answer to Question 6.

## السؤال السابع

اكتب حلول المعادلة التربيعية ادناه :



Blank line for writing the answer to Question 7.

Blank line for writing the answer to Question 7.

## السؤال الثامن

حل كلا من المعادلات التالية باستعمال القانون العام. قرب إجابتك إلى أقرب جزء من مائة:

$$x^2 + 19x - 7 = 0$$

$$-8x^2 - 3x - 6 = 0$$

$$-2x^2 + 12x = 5$$

$$6x^2 - 5x = 9$$

انتهت الاسئلة