تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل الأندلس في المعادلات والمتباينات التربيعية مع الإجابة النموذجية

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 15-10-2024 00:28:32

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

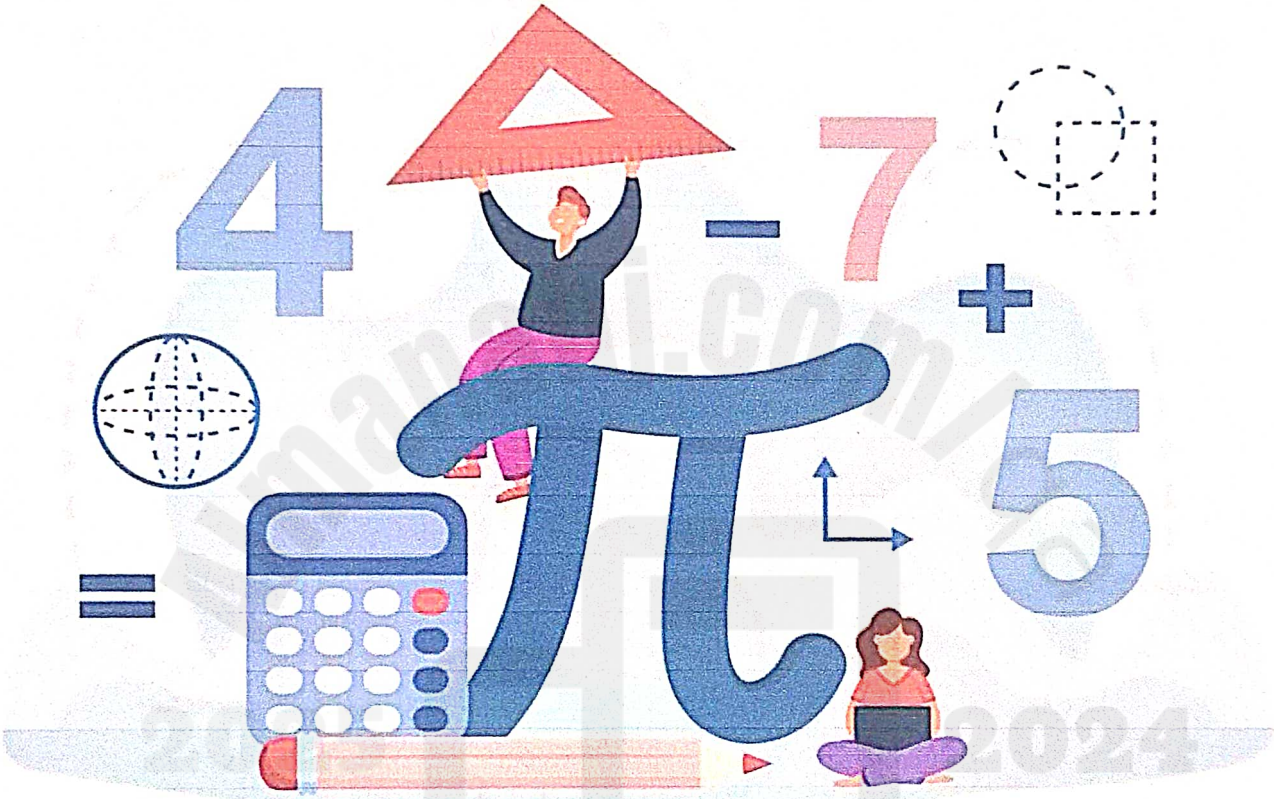
المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل غير مجابة في الدوال التربيعية
2	أوراق عمل الخلاصة في الدوال التربيعية غير مجابة
3	أوراق عمل النجاح في الدوال التربيعية غير مجابة
4	أوراق عمل النجاح في الدوال التربيعية مع الإجابة النموذجية
5	أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل غير مجابة في الدوال التربيعية

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024

الفصل الدراسي الأول



أوراق عمل إثرائية للوحدة الثانية (المعادلات والمتباينات التربيعية)

الجزء الأول

مادة الرياضيات

الصف العاشر

اسم الطالبة /.....

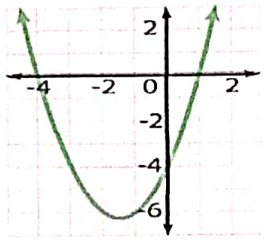
عاشر /.....

العام الأكاديمي 2025/2024 | أوراق العمل الإثرائية | مادة الرياضيات | منتصف الفصل الدراسي الاول

انت كتووووو تقي بنفسك

السؤال الأول

باستعمال التمثيل البياني أدناه :

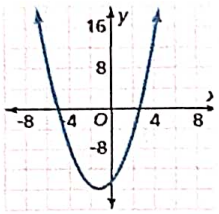


أوجد حلول المعادلة.

A	$x = 1 , x = 4$
B	$x = -4 , x = 1$
C	$x = 1$
D	$x = -4$

السؤال الثاني

باستعمال التمثيل البياني أدناه؟



ما حلول المعادلة

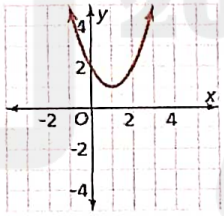
$$x^2 + 2x - 15 = 0$$

A	$x = -3 , \quad x = 3$
B	$x = -5 , \quad x = 3$
C	$x = -8 , \quad x = 5$
D	$x = -16 , \quad x = 0$

السؤال الثالث

استعمل التمثيل البياني أدناه لإيجاد حل المعادلة المرتبطة به؟

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

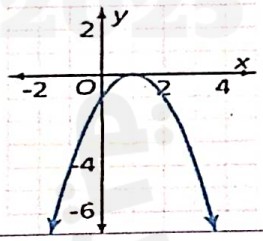


A	$x = 2$
B	$x = -2$
C	$x = 0$
D	ليس لها حل حقيقي

السؤال الرابع

يوضح الشكل أدناه التمثيل البياني لدالة تربيعية مرتبطة بمعادلة تربيعية

ما هي المعادلة التربيعية المرتبطة بهذة الدالة؟



A	$x^2 + x + 1 = 0$
B	$x^2 - 2x + 1 = 0$
C	$x^2 - x + 1 = 0$
D	$x^2 + 2x - 1 = 0$

السؤال الخامس			السؤال السادس	
يوضح الجدول أدناه القيم المدخلة والمخرجة للدالة أي من القيم التالية يمثل حلا للمعادلة $x^2 - 7x + 6 = 0$ x | y 1 | 0 0 | −4 3 | −6 4 | −6 5 | −4 6 | 0			ما هي حلول المعادلة التربيعية : $(x-1)(x+3)=0$	
	A	$x=1,\quad x=0$	A	$x=-1,\quad x=3$
	B	$x=1,\quad x=3$	B	$x=0,\quad x=1$
	C	$x=1,\quad x=4$	C	$x=-3,\quad x=-1$
	D	$x=1,\quad x=6$	D	$x=-3,\quad x=1$

السؤال السابع			السؤال الثامن	
ما هي حلول المعادلة التربيعية : $(x-2)(x+2)=0$			ما الصيغة التحليلية للدالة ادناه ؟ $f(x)=x^2-2x-3$	
	A	$x=3,\quad x=2$	A	$(x-3)(x+3)$
	B	$x=2,\quad x=-2$	B	$(x+3)(x+2)$
	C	$x=3,\quad x=-2$	C	$(x-3)(x+1)$
	D	$x=-3,\quad x=3$	D	$(x-1)(x+2)$

السؤال التاسع			
أي مما يلي حل للمعادلة ؟ $x^2 - 9 = 0$			
$x = 3$	A		
$x = -3$	B		
$x = -3 \ , x = 3$	C	✓	
$x = 9 \ , x = -9$	D		

السؤال العاشر			
أي مما يلي حل للمعادلة ؟ $x^2 - 4 = 0$			
$x = 2$	A		
$x = -2$	B		
$x = -2 \ , x = 2$	C	✓	
$x = 4 \ , x = -4$	D		

السؤال الحادي عشر			
ما قيمة c التي تجعل المقدار $x^2 + 6x + c = 0$ مربع كامل ؟			
3	A		
6	B		
9	C	✓	
36	D		

السؤال الثاني عشر			
ما الصيغة التحليلية للدالة ادناه ؟ $x^2 - 10x + 25$			
$(x-5)^2$	A	✓	
$(x+5)^2$	B		
$(x-12.5)^2$	C		
$(x+12.5)^2$	D		

السؤال الثالث عشر			
ما قيمة المميز (Δ) للمعادلة التالية $2x^2 + 5x - 3 = 0$			
-49	A		
0	B		
49	C	✓	
50	D		

السؤال الرابع عشر			
ما قيمة المحتملة للمميز (Δ) إذا لم يكن للمعادلة التربيعية اي حلول حقيقية ؟			
-11	A	✓	
0	B		
11	C		
13	D		

السؤال الخامس عشر			السؤال السادس عشر		
ما المقدار الجذري المكافئ للمقدار $\sqrt{8x^7}$			ما المقدار الجذري المكافئ للمقدار $\sqrt{32x^2y^6}$		
	A	$4x^3\sqrt{2x}$		A	$4x^2\sqrt{2xy}$
	B	$4x^2\sqrt{2x}$		B	$4xy^3\sqrt{2}$
	C	$2x^3\sqrt{2x}$		C	$2xy\sqrt{2x}$
	D	$x^3\sqrt{2x}$		D	$4xy^2\sqrt{2}$

السؤال السابع عشر			السؤال الثامن عشر		
أي مما يلي يكافئ المقدار التالي $3\sqrt{20x} \times \sqrt{5x^4}$			ما المقدار الجذري المكافئ للمقدار $\sqrt{8x^3}$		
	A	$18\sqrt{15x}$		A	$4x^2\sqrt{2x}$
	B	$30x^2\sqrt{x}$		B	$4x\sqrt{2x}$
	C	$30\sqrt{x}$		C	$2x\sqrt{2x}$
	D	$3x^2\sqrt{x}$		D	$x\sqrt{2x}$

انتهى الجزء الأول من الاسئلة .

الاسئلة المقالية :

السؤال الأول

حل المعادلات التربيعية أدناه بالتحليل الى عوامل :

$x^2 - x = 20$	$x^2 + 5x + 4 = 0$
$x^2 - x - 20 = 0$	$(x+1)(x+4) = 0$
$(x-5)(x+4) = 0$	$x+1=0$ | $x+4=0$
$x-5=0$ | $x+4=0$	$x=-1$ | $x=-4$
$x=5$ | $x=-4$	اذن للمعادله حلان حقيقيان هما -1 , -4
اذن للمعادلة حلان حقيقيان هما 5 و -4	

السؤال الثاني

اوجد الحلول المعادلة التربيعية :

$(x-3)(x+4) = 0$	$(x-2)(3x-5) = 0$
$x-3=0$ | $x+4=0$	$x-2=0$ | $3x-5=0$
$x=3$ | $x=-4$	$x=2$ | $\frac{3x}{3} = \frac{5}{3}$
اذن للمعادله حلان حقيقان هما 3 و -4	$x = \frac{5}{3}$
	اذن للمعادله حلان حقيقان هما 2 , $\frac{5}{3}$

السؤال الثالث

اكتب المقدار ادناه من دون عوامل مربعة كاملة في المجذور:

$5\sqrt{2x^5} \times 4\sqrt{8x}$	$4\sqrt{3x^3} \times 3\sqrt{2x^2}$
$(5)(4)\sqrt{2\times2\times2\times2\,x^6}$	$4\times3\sqrt{3\times2\,x^5}$
$20\times4x^3 = 80x^3$	$4\times3\sqrt{6\,x^4x}$
	$12x^2\sqrt{6x}$

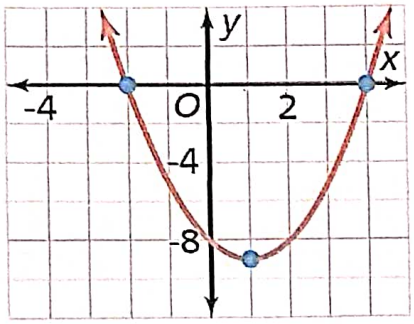
السؤال الرابع

حل المعادلات التربيعية التالية باكمال المربع :

$x^2 - 4x = 30$	$x^2 - 2x - 35 = 0$
$\left(\frac{b}{2}\right)^2 = \left(\frac{-4}{2}\right)^2 = 4$ باضافة للطرفين	$\left(\frac{b}{2}\right)^2 = \left(\frac{-2}{2}\right)^2 = 1$
$x^2 - 4x + 4 = 30 + 4$	باضافة 1 للطرفين
$(x-2)^2 = 34$	$x^2 - 2x + 1 = 35 + 1$
$\sqrt{(x-2)^2} = \pm\sqrt{34}$	$(x-1)^2 = 36$
$(x-2)^{\frac{2}{2}} = \pm\sqrt{34}$	$\sqrt{(x-1)^2} = \sqrt{36}$
$x = 2 \pm \sqrt{34}$	$x - 1 = \pm 6$
	$x = 7,\ x = -5$

السؤال الخامس

اكتب الصيغة التحليلية للدالة التربيعية ادناه :



المقطعين x هما 1 ، -5

$a(x-p)(x-q)=0$

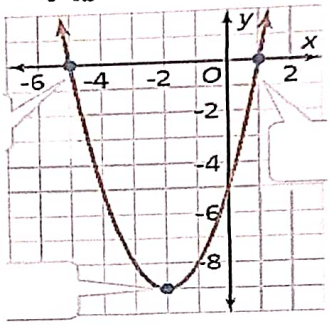
$a(x+5)(x-1)=0$

نستعمل قيمة الرأس لايجاد قيمة a ← (-2,-9)

$a(-2+5)(-2-1)=-9$

$a=1$

$F(x)=(x+5)(x-1)$



المقطعين x هما -2 ، 4

$a(x-p)(x-q)=0$

$a(x+2)(x-4)=0$

بالتعويض بنقطة الرأس (1 ، -9)

$a(1+2)(1-4)=-9$

$a=1$

$F(x)=(x+2)(x-4)$

السؤال السادس

أوجد المميز لتحديد عدد الجذور الحقيقية لكل معادلة :

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

$\Delta=b^2-4ac$

$\Delta=36-4\times2\times3$

$\Delta=12$

$\Delta>0$

اذن للمعادلة حلان حقيقان

$3x^2-9x-16=0$

$\Delta=b^2-4ac$

$\Delta=81-4\times3\times16$

$\Delta=81-192$

$\Delta=-111$

$\Delta<0$

∴ المعادلة ليس لها حل حقيقي

السؤال السابع

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

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

$a=1 \quad b=19 \quad C=-7$

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$$

$$X = \frac{-19 \pm \sqrt{(19)^2-4(1)(-7)}}{2(1)}$$

$X = 0.36 \quad X = -19.36$

$2x^2 + 12x - 5 = 0$

$a=2 \quad b=12 \quad C=-5$

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$$

$$X = \frac{-12 \pm \sqrt{(12)^2-4(2)(-5)}}{2\times 2}$$

$X = 0.39 \quad X = -6.39$

$5x^2 + 10x + 7 = 2$

$5x^2+10x+7-2=0$

$5x^2+10x+5=0$

$a=5 \quad b=10 \quad C=5$

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$$

$$X = \frac{-10 \pm \sqrt{(10)^2-4(5)(5)}}{2(5)}$$

$X = -1 \quad X =$

$2x^2 + 9x + 7 = 0$

$a=2 \quad b=9 \quad C=7$

$$X = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$$

$$X = \frac{-9 \pm \sqrt{(9)^2-4(2)(7)}}{2(2)}$$

$X = -1 \quad X = -3.5$

انتهت الاسئلة ..