مدرسة بطريركيّة الرّوم الأرثوذكس المقدسيّة
الثّانوية- مأدبا

ورقة عمل رقم (4) / حل المعادلات التربيعية باكمال المربع

الاسم:		المادة:	الرياضيات
الصف:	التاسع (أ , ب)	التاريخ:	/ 11 / 2025

الهدف حل معادلات تربيعية بطريقة اكمال المربع

مربع كامل

هو حاصل ضرب عدد في نفسه

لجعل المقدار مربع كامل ايجاد $\left(\frac{b}{2}\right)^2$ و اضافتة الى المقدار .

السؤال الأول : أجعل كل مقدار مما يأتي مربعا كاملا ثم أحلل المربع الكامل ثلاثي الحدود الناتج

1 - $x^2 - 9x$

2- $x^2 - 18x$

3- $x^2 + 10x$

4- $x^2 + 5x$

خطوات حل المعادلة التربيعية بطريقة اكمال المربع

1 – جعل معامل x^2 يساوي 1 وذلك بالقسمة على معامل x^2

2- نقل الحد المطلق الى الطرف الآخر من المعادلة

3 – ايجاد $\left(\frac{b}{2}\right)^2$ و اضافتة الى طرفي المعادلة

4- تحليل الطرف الأيسر من المعادلة والحصول على مربع كامل وتجميع الطرف الأيمن

5 – حل المعادلة الناتجة بأخذ الجذر التربيعي للطرفين و ايجاد قيم المتغير التي تشكل حلول المعادلة .

1 $-x^2 + 2x - 7 = 0$

2- $x^2 = 8x - 16$

3- $x^2 - 11x = 0$

4- $4x = x^2 - 4x - 32$

أنتهت الورقة

قسم الرياضيات