مفتاح الإجابة – للمعلم

حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع

1. ما القيمة التي تضاف لإكمال المربع في $x^2 + 8x$؟

الإجابة: 16

2. لإكمال المربع للمقدار $x^2 - 10x$ نضيف 25

الإجابة: صح

3. المقدار $x^2 + 6x + 9$ يكتب على صورة مربع كامل هو ____

الإجابة: $(x+3)^2$

4. حل المعادلة $x^2 + 4x - 5 = 0$ بإكمال المربع

الإجابة: $x = 1$ أو $x = -5$

5. في حل المعادلة $x^2 - 2x - 8 = 0$ ما القيمة التي تضاف لإكمال المربع؟

الإجابة: 1

6. عندما يكون معامل x^2 لا يساوي واحدًا يجب القسمة عليه أولًا قبل إكمال المربع

الإجابة: صح

7. إذا كان $(x+2)^2 = 9$ فإن x = ____ أو x = ____

الإجابة: $x = 1$ أو $x = -5$

8. حل المعادلة $2x^2 + 12x - 14 = 0$ بإكمال المربع

الإجابة: بعد القسمة على 2 نحصل على $x^2+6x-7=0$ فيكون $x=1$ أو $x=-7$

9. حديقة مستطيلة طولها يزيد عن عرضها بثلاثة أمتار ومساحتها 40م²، ما عرضها؟

الإجابة: 5

10. اشرح باختصار لماذا تسمى هذه الطريقة بإكمال المربع

الإجابة: لأنها تضيف المقدار الناقص لثلاثية الحدود حتى تصبح على صورة مربع كامل يمكن أخذ جذره التربيعي