نهمار للرياضيات

④ مختصر المعادلات بمجهول واحد

1~* حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد يعني ايجاد قيم المجهول التي تجعل المساواة صحيحة .

2~* كل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد x هي من الشكل $a.x = b$ حيث (a وb عددان حقيقيان).

~ اذا كان : $a \neq 0$ فإن للمعادلة حل وحيد هو : $x = \frac{b}{a}$.

~ اذا كان : $a = 0$ ، $b \neq 0$ فإن المعادلة ليس لها حل . أي (عدد غير معدوم $\times 0 = x$)- لا يوجد لها حل-

~ اذا كان : $a = 0$ ، $b = 0$ فإن المعادلة لها عدد غير منته من الحلول . أي ($x \times 0 = 0$) - لها حلول غير منتهية-

3~* لحل معادلة الجداء المعدوم نطبق خاصية الجداء المعدوم (أحد العاملين معدوم على الأقل) أي:

نضع كل عامل يساوي صفر ثم نحل كل معادلة متحصل عليها على حدى ، الحلول هي كل القيم المتحصل عليها .

4~* لحل معادلة من الدرجة الثانية نقوم بتحويلها إلى معادلة الجداء المعدوم ويتم ذلك بإتباع الخطوات التالية:

~ نجعلها معادلة صفرية (أحد الطرفين صفر)

~ نُحلل الطرف غير المعدوم (كتابته على شكل جداء)

~ نطبق خاصية الجداء المعدوم (كل عامل يساوي صفر).

~ نحل كل معادلة متحصل عليها على حدى .

~ كتابة كل الحلول المتحصل عليها (في الغالب حلّين)

5~* لحل مسألة (مشكل) نتبع ما يلي:

~ قراءة نص المسألة وفهمها مع تحديد المعطيات و المطلوب .

~ اختيار رمزاً للمجهول المناسب .

~ ترجمة المعطيات بدلالة الرمز المختار فنتحصل على معادلة .

~ حل المعادلة المتحصل عليها ثم الإجابة عن السؤال .