

كيف نحل المعادلات من الدرجة الاولى

حل المعادلة :

- هو قيمة x التي بعد تعويضها في المعادلة (مكان المجهول) نحصل على مساواة عددية بين طرفي المعادلة.
- القواعد التي نستعملها لإيجاد حل للمعادلة، تعتمد على تنفيذ عمليات حسابية متكافئة على **طرفي المعادلة**.

القاعدة الثانية:

- يسمح ضرب او قسمة نفس العدد بطرفي المعادلة :

$$5x=65 \quad / \quad \times \frac{1}{5}$$

حل المعادلة يجب ابقاء المجهول بطرف لوحده لان حل المعادلة هو المجهول يساوي عدد أي حسب المثال:

لكي يبقى ال x وحده يجب ان نضرب ال $5x$ ب $\frac{1}{5}$ لان ضرب العدد

$$5 \times \frac{1}{5} = \frac{5}{5} = 1 \quad \leftarrow \quad \text{بالمقلوب يساوي 1}$$

$$5x = 65 \quad / \quad \cdot \frac{1}{5}$$

$$5x \cdot \frac{1}{5} = 65 \cdot \frac{1}{5}$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{65}{5}$$

$$x = 13$$

الطريقة الثانية:

• نقسم على 5 بدل الضرب ب $\frac{1}{5}$:

$$5x = 65 \div 5$$

$$5x : 5 = 65 : 5$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{65}{5}$$

$$x = 13$$

مثال آخر :

$$-50 = 100x \div 100$$

لحل المعادلة نقسم على العدد المضروب بالمجهول x

أي نقسم على 100 لأن المجهول مضروب بـ 100 ليبقى المجهول لوحده.

$$-50 = 100x \div 100$$

$$-\frac{50}{100} = \frac{100x}{100}$$

$$-\frac{1}{2} = x$$

مثال آخر :

$$-\frac{3x}{4} = 18 \quad / \quad \cdot -\frac{4}{3}$$

لحل المعادلة نضرب بمقلوب $\frac{3}{4}$ وهو $\frac{4}{3}$

وبما اننا نريد المجهول لوحده أي بدون اشارة سالب
نضرب بسالب المقلوب للعدد (لان سالب ضرب سالب
يساوي موجب).

$$-\frac{3x}{4} \cdot -\frac{4}{3} = 18 \cdot -\frac{4}{3}$$

نختزل 18 و 3 تقسيم 3، يبقى
بالبسط 6 لان $6=18:3$.
بالمقام تقسيم $3:3=1$. أي لا
يبقى بالمقام أي رقم يمكن عدم
كتابة الواحد بالمقام.

$$x = \frac{-18 \cdot 4}{3}$$

$$x = -6 \cdot 4$$

$$x = -24$$

حل المعادلات التالية بحسب القاعدة التي تم شرحها
(الحل على الدفتر):

$$9x = 81$$

$$-64 = 8y$$

$$5b = 3$$

$$\frac{x}{3} = 6$$

عملاً ممتعاً اعزائي

معلمتكم: تهاني حسين عاصلة