# ١-١ المعادلات

**ماذا سأتعلم ؟!**

- ☑ أحل معادلات ذات متغير واحد
- ☑ أحل معادلات ذات متغيرين

**تذكر:**

العبارات الجبرية وتبسيطها

## العبارة الجبرية

العبارة اللتي لاتحتوي على إشارة
مساواة مثل س+٧

## المعادلة

عبارتين جبرية يفصل بينهما إشارة مساواة ويمكن فيها إيجاد قيمة المتغير مثل
س+٢=٥

## المتطابقة

معادلة طرفاها متكافئان دائماً مثل ن+٢=٢+ن
وحلهامجموعة الاعداد الحقيقية

## حلول المعادلات

**أولا: المعادلات اللتي لها حل وحيد**

(٢+٣)+م = (٥-٣)م

٥+م = ٢م

٥=٢م-م

٥=م

إذاًللمعادلة حل وحيد هو ٥

**ثانياً: المعادلات اللتي لايوجد لها حل**

٢س +٤= ٢(س -٣)

٢س+٤= ٢س-٦

٢س-٢س =-٦-٤

٠= -١٠

المعادلة غير صحيحة إذاً لايوجد لها حل

**ثالثاً: المتطابقات**

٣ب +٣ = ٣(ب +١)

المعادلة

٣ب +٣=٣ب+٣

الطرف الأيمن = الطرف الأيسر

إذاً المعادلة دائماً صحيحة ويكون حلها

مجموعة الأعداد الحقيقية

## استعمال مجموعة التعويض

هي مجموعة الاعداد اللتي نعوض بها عن قيمة المتغير لتحديد مجموعة الحل

أوجد مجموعة حل المعادلة ن+٢=٤ إذاكانت مجموعة التعويض هي {٠،١،٢}

| ن | ن + ٢ =٤ | صح أم خطأ |
|---|---|---|
| ٠ | ٠+ ٢ = ٢ | خطأ |
| ١ | ١+ ٢ = ٣ | خطأ |
| ٢ | ٢+ ٢ = ٤ | صح |

إذاً مجموعة الحل {٢}

## معادلات تحتوي على متغيرين

يقود فهد سيارته بمعدل ١٠٠كلم في الساعة ، اكتب معادلة وحلها لإيجاد الزمن اللذي سيستغرقه للسفر مسافة ٥٠٠ كلم ؟

المسافة (ف)= ٥٠٠ كلم ، السرعه (ع)= ١٠٠كلم / ساعه

الزمن (ن)= ؟

١٠٠ ن = ٥٠٠

١٠٠ ١٠٠

إذاً الزمن ن