

## المعادلات

**التمرين 1:** حل المعادلات التالية :

1)  $\frac{4x}{5} = \frac{1}{2}$

3)  $\frac{-8x}{7} = -\frac{2}{3}$

5)  $\frac{-3x}{14} = \frac{-6}{35}$

2)  $2x = -\frac{4}{5}$

4)  $-\frac{2}{5}x = 0$

6)  $\frac{2x}{3} = \frac{4x}{2}$

**التمرين 2:** حل المعادلات التالية :

1)  $x - 5 = \frac{1}{2}$

4)  $x - \frac{3}{7} = \frac{1}{3}$

7)  $\frac{-2x}{3} + \frac{5}{6} = 4$

2)  $\frac{-3}{4} + x = \frac{-1}{2}$

5)  $\frac{-4}{5} = 0,35 - x$

8)  $\frac{3}{4}x + \frac{1}{2} = -\frac{3}{8}$

3)  $\frac{1-x}{5} + \frac{1-2x}{2} = 1 - \frac{x-2}{2}$

6)  $\frac{3-5x}{4} + \frac{2x+1}{2} = \frac{3x-7}{5}$

9)  $\frac{x+1}{2} - 3x = \frac{7x-5}{3}$

**التمرين 3:** حل المعادلات التالية :

1)  $4x + 6 = 6x + 4$

4)  $105 - 12x = 5x + 20$

7)  $2,5x - 1,7 = 5x - 4,2$

2)  $-x + 5 = 3x + 9$

5)  $3x + 2 = 3x + 5$

8)  $0,5 + 1,1x = -0,4x - 5,5$

3)  $7 - 3x = -3 + 2x$

6)  $-5x + 2x + 5 = -3x + 5$

9)  $x(x+13) = (x+1)(x-4)$

**التمرين 4:** حل المعادلات التالية :

1)  $\frac{x}{7} - \frac{2}{5} = \frac{x}{2}$

4)  $\frac{x}{5} - \frac{1}{3} = \frac{5x}{6} - 0,2$

7)  $\frac{-3x}{2} + \frac{2}{3} = \frac{-x}{4} + \frac{1}{6}$

2)  $\frac{1-x}{6} + 2 = \frac{x}{5}$

5)  $0,9 = \frac{-2x}{3} - \left(\frac{1}{6} + \frac{x}{2}\right)$

8)  $3x - \frac{x-1}{5} = \frac{2+x}{3}$

3)  $\frac{x}{2} - \frac{2-3x}{5} = \frac{x+1}{4}$

6)  $\frac{2}{3} - \frac{5x-7}{6} = \frac{x-1}{2} - \left(\frac{x+2}{3}\right)$

9)  $0,5 - \left(\frac{2}{5} - \frac{x}{4}\right) = 0,2x + \frac{x+3}{8}$

**التمرين 5:** حل المعادلات التالية :

1)  $x^2 + 9x - 1 = x^2 + 6x - 7$

4)  $(x-2)^2 = (x+3)^2$

2)  $(x-5)(x+6) = (x+2)(x-5)$

5)  $(x-7)(x+5) = (x+3)(x-2)$

3)  $(4x-6)(4x+6) = (4x+5)^2$

6)  $(x-1)^2 + 1 = (x-1)^2 - 1$

**التمرين 6:** حل المعادلات التالية :

1)  $(x+7)(x-3) = 0$

4)  $2x^2 + 2 = 0$

7)  $x(2x-1)(x+4) = 0$

2)  $25x^2 + 4 = -20x$

5)  $x(x+1) = 35 \times 36$

8)  $25x^2 - 9 = 0$

3)  $81x^2 = 49$

6)  $4x^2 + 8x + 4 = 0$

9)  $(5x+3)^2 - (2x-7)^2 = 0$

**التمرين 7:** مات رجل و ترك مبلغا من المال قدره 560000 درهما و ثلاثة أولاد و بنتان, علما أن القاعدة الشرعية تقول بأن:  
"للذكر مثل نصيب الأنثيين".  
ما هو نصيب كل ولد و كل بنت.

**التمرين 8:** حدد مساحة حقل مستطيل الشكل إذا علمت أن طوله يزيد عن عرضه ب 820 متر وأن محيطه 7000 متر.

**التمرين 9:** مجموع ثلاثة أعداد صحيحة طبيعية متتالية هو 384. ما هي هذه الأعداد ؟