

سلسلة الأعمال موجهة رقم "02"

التمرين الأول (المعادلات الخطية):

استثمر محمد مبلغ 1600 دج لنسبة 10 % أكثر من نسبة 15 % ، ومجموع ما حصل عليه لسنة واحدة من الاستثمار هو 180 دج.

المطلوب: ما هو المبلغ الذي استثمر لكل نسبة من النسب؟

التمرين الثاني (المعادلات الخطية):

حل المعادلات التربيعية التالية بثلاث طرق:

$$\begin{aligned} 2x^2 - 6x - 2 &= 0, & 4x^2 - 8x &= 3, & (x + 3)(x - 3) &= x - 9, \\ 3x^2 &= 12x - 4, & (x + 1)^2 &= 2(x - 1)^2 \end{aligned}$$

التمرين الثالث:

حل المتباينات الخطية التالية:

$$3 - 2x \geq 7, \quad 31 - 3y < 5y + 7, \quad 2(3x - 1) > 2 + 5(x - 1),$$

$$\frac{x+1}{2} - \frac{x}{3} > 1 + \frac{2x-1}{5}, \quad \frac{4x-10}{x-2} > 3$$

التمرين الرابع:

حل المتباينات المزدوجة التالية:

$$7 < 2x + 5 < 13, \quad -4 < x - 2 < 4, \quad 6x - 11 < 3x + 1 < 5x - 7,$$

$$2x > x + 1 > 3x - 5, \quad 9 \leq 4 - 6x < 12, \quad 1 \leq \frac{1-3x}{4} \leq 4$$

التمرين الخامس:

حل المتباينات التالية:

$$\begin{aligned} x^2 - 3x &> 10, & (x + 2)(x + 3) &> (x - 2)^2, \\ (3x + 1)(x - 2) &< (x - 4)(3x + 3) \end{aligned}$$