

سلسلة الأعمال موجهة رقم "01"

التمرين الأول (الأسس):

أوجد ناتج ما يلي:

$$(2^3)^5 \cdot (2^5)^2, \quad (x \cdot y^{-3})^{-1}, \quad (x y^2 z^2)^{-1} \cdot (x y z)^3, \quad \frac{(-y^{-2})^{-3}}{(-y^{-1})^{-2}}$$

التمرين الثاني (العوامل):

حلل المقادير التالية:

$$\begin{aligned} 3x^2y + 6x, & \quad x^2y^2 - 9, & \quad x^2 - 5x + 6, & \quad x^2 + 6x + 9, \\ 2x^2 - 8x + 8, & \quad 6x^2 - x - 12, & \quad x^3 - 8y^3 \end{aligned}$$

التمرين الثالث:

حل المعادلات التالية:

$$3x - 2 + 4(1 - x) = 5(1 - 2x) - 12,$$

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

$$\frac{2}{z} + \frac{3}{zt} = 1 \quad \text{a) for } z, \quad \text{b) for } t$$

$$z = \frac{x - ty}{1 - t} \quad \text{a) for } y, \quad \text{b) for } t$$

التمرين الرابع (المعادلات الخطية):

قبل خمسة سنوات، عمر أحمد كان ضعف عمر علي.

المطلوب: أوجد عمر أحمد الآن إذا كان مجموع عمرهما اليوم يساوي 43 سنة؟

التمرين الخامس (المعادلات الخطية):

استثمر علي مبلغ بنسبة 10 % والذي يمثل ضعفين ما استثمره بنسبة 7 % ، ومجموع ما حصل عليه

علي لسنة كاملة من الاستثمارين هو 1200 دج.

المطلوب: ما هو المبلغ المستثمر لكل نسبة من النسب؟