

۱. معادلات زیر را حل کنید .

$$\begin{aligned} x + y &= 25 \\ 2x + 10y &= 30 \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} x + \frac{2}{5}y &= 12 \\ -x + 19y &= 30 \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} x + y + z &= 30 \\ 4x + 2y - 6z &= 18 \\ -x - y + z &= 10 \end{aligned} \quad (3)$$

۲. در عبارت زیر حاصل را با استفاده از فاکتورگیری بدست آورید یا عبارت جبری را به ساده ترین صورت بنویسید.

(a) $2 + 4 + 6 + \dots + 2n =$

(b) $x^2 + x^4 + x^6 =$

(c) $\frac{4x^2y + 8xy + 12xy^2}{x^2 + xy + y^2} =$