

NAMA :

KELAS:

ULANGKAJI: MATRIKS

SOALAN 1

(a)	Matriks songsang bagi $\begin{pmatrix} 5 & -9 \\ 2 & -3 \end{pmatrix}$ ialah $\frac{1}{p} \begin{pmatrix} -3 & 9 \\ q & 5 \end{pmatrix}$. Cari nilai bagi p dan q
(b)	Tulis persamaan linear serentak berikut dalam bentuk persamaan matriks, cari nilai x dan y . $2x + 3y = -14$ $-x + 3y = 13$
Jawapan:	
(a)	$q = \square$ $p = (\quad)(\quad) - (\quad)(\quad)$ $= \square$

$$\begin{pmatrix} 5 & -9 \\ 2 & -3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -3 & 9 \\ q & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{pmatrix} = \frac{\quad}{(\quad)(\quad) - (\quad)(\quad)} \begin{pmatrix} -3 & 9 \\ q & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{pmatrix} = \frac{\quad}{(\quad)} \begin{pmatrix} -3 & 9 \\ q & 5 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{pmatrix}$$

$$x = \quad \quad y = \quad$$

SOALAN 2

- (a) Di beri bahawa $\frac{1}{p} \begin{pmatrix} 3 & q \\ -4 & 5 \end{pmatrix}$ ialah matriks songsang bagi $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$ Cari nilai p dan q .
- (b) Sebuah kedai buku telah menjual buku latihan dan buku kerja Matematik dan Sains. Harga buku latihan dan buku kerja masing-masing RM x dan RM y . Diberi bahawa kedai itu telah menjual 50 buah latihan Matematik, 20 buah buku kerja Matematik, 40 buah buku latihan Sains dan 30 buah buku kerja Sains. Jumlah pendapatan daripada jualan buku Matematik dan buku Sains masing-masing ialah RM450 dan RM500.

Tuliskan dalam bentuk persamaan linear serentak, kemudian menggunakan kaedah matriks, hitungkan nilai x dan nilai y .

Jawapan / Answer :

(a) $q = \boxed{}$

$$p = \left(\right) \left(\right) - \left(\right) \left(\right)$$

$$= \boxed{}$$

- (b) Persamaan linear serentak:

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

Kaedah matriks, hitung nilai x dan y

$$\begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} = \frac{}{\begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}} \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \\ \end{pmatrix}$$

$$\left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right) = \frac{}{\left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right)} \left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right) \left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \\ \end{array} \right)$$

$$x =$$

$$y =$$