

Nama :

Jika dalam parkir swalayan terdapat 130 mobil dan motor, dan jumlah roda dalam parkir tersebut sebanyak 354 roda. Maka jumlah mobil dan motor masing-masing adalah

“Penyelesaian”

Langkah 1: Menuliskan Kembali

- Diketahui:
Jumlah mobil dan motor adalah 130 kendaraan
Jumlah roda kendaraan di parkir ada 354 roda
- Ditanyakan:
Maka jumlah mobil dan motor masing-masing adalah

Langkah 2: Membuat Model Matematika

- Misalkan:
Jumlah mobil =
Jumlah motor = y
- Model matematika:
 $x + y = 130$... (pers.1)
 $x + y = 354$... (pers.2)

Langkah 3: Mencari nilai x dan y

- Eliminasi variabel y dari pers. 1 dan 2
$$\begin{array}{rclcl} x + y & = & 130 & \times & \\ x + y & = & 354 & \times & \\ \hline & & & -2x & \\ & & & x & \end{array}$$
- Substitusi nilai $y = 14$ ke pers.1
$$\begin{array}{rcl} +y & = & -15 \\ x & = & \\ x & = & \end{array}$$

Langkah 4: Menyimpulkan dan Memeriksa

Jadi, dalam parkir tersebut terdapat mobil sebanyak kendaraan dan motor sebanyak kendaraan

- Memeriksa kembali
$$\begin{array}{rcl} 4x + 2y & = & 354 \\ 4(47) + 2(83) & = & 354 \\ 188 + 166 & = & 354 \\ 354 & = & 354 \text{ (Terbukti)} \end{array}$$