

D. Menyelesaikan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel dengan Metode Campuran

MEMAHAMI MASALAH

Dian pergi ke minimarket untuk membeli salak dan jeruk yang akan dibawa untuk menjenguk ibunya yang sakit dirumah sakit sebagai buah tangan. Sedangkan rio membeli salak dan jeruk untuk dimakan dirumah bersama keluarganya. Dian membeli 3 kg salak dan 1 kg jeruk dengan mengeluarkan uang Rp.60.000 sedangkan Rio membeli 1 kg salak dan 2 kg jeruk dengan membayar Rp.40.000.



Tuliskan model matematika dari permasalahan di atas ?

JAWABAN

Misalkan : Harga salak = x dan Harga jeruk = y
maka sistem persamaan linier dua variabel adalah:

Dian : + =

Rio : + =

Carilah nilai x dan y di atas!

JAWABAN

Jika variabel y yang dihilangkan, maka koefisien variabel y harus disamakan

$$\begin{array}{rclclcl} 3x + y = 60.000 & \times 2 & 6x & + & \boxed{} & = & \boxed{} \\ x + 2y = 40.000 & \times 1 & \boxed{} & + & 6y & = & 40.000 \\ \hline \boxed{} & + & \boxed{} & = & \boxed{} \\ & & \boxed{} & = & \boxed{} \end{array}$$

Substitusikan nilai y ke persamaan II :

$$x + 2y = 40.000$$

$$x + 2 \boxed{} = 40.000$$

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

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

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

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

Maka harga satu buku dan harga satu pulpen

Harga salak

Harga Jeruk

MENJELASKAN MASALAH

Menurut pemahamanmu apa yang dimaksud dengan metode campuran

MENYELESAIKAN MASALAH

Ridho dan Rara adalah teman tetangga dekat kebetulan mereka jumpa ditoko swalayan. Ternyata yang dibeli ridho dan rara sama yaitu membeli tepung dan minyak goreng. Akan tetapi yang dibeli ridho yaitu 3 kg tepung dan 4 kg minyak goreng dengan harga Rp.58.000. Sedangkan rara membeli 4 kg tepung dan 3 kg minyak goreng dengan mengeluarkan uang Rp.61.000. Berapakah harga 1 kg tepung dan 1 kg minyak goreng ?

JAWABAN

Samakan koefisien x dari kedua persamaan tersebut.

$$\begin{array}{l} \boxed{} + \boxed{} = 58.000 \quad | \times \boxed{} \rightarrow \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} + \boxed{} = 61.000 \quad | \times \boxed{} \rightarrow \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

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

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

Substitusikan nilai y kepersamaan II :

$$\begin{array}{l} \boxed{} + \boxed{} = 61.000 \rightarrow \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \\ \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

Sehingga, harga satu kg tepung adalah

dan harga satu kg minyak goreng adalah

MEMBANDINGKAN DAN MENDISKUSIKAN JAWABAN

Setelah menyelesaikan permasalahan kontekstual diatas. Bandingkan serta diskusikan jawabanmu bersama teman sekelompokmu.! Apakah jawaban kalian sama?

Jika tidak sama, tuliskan perbedaan jawaban kalian dikolom ini.

Jawaban Kamu

Jawaban Teman

MENYIMPULKAN

Dari permasalahan yang telah dipelajari sebelumnya kesimpulan apa yang kamu peroleh?

JAWABAN

Metode campuran adalah