

 Nama :

Kelompok:

Kelas :

Mendefinisikan dan Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

 Memahami Masalah Kontekstual

Simak tayangan video berikut ini!

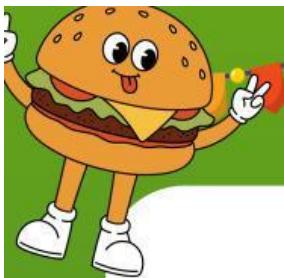


Menjelaskan Masalah Kontekstual

Dari permasalahan di atas, bisakah kamu menuliskan apa saja yang dibeli oleh Dina dan Dino?

 Jawaban





Ada berapa banyak burger dan eskrim yang dibeli oleh Dina dan Dino?

Jawaban

Bagaimana cara menuliskan situasi ini ke dalam kalimat matematika?

Menyelesaikan Masalah Kontekstual

Jika Dina dan Dino memisalkan harga satu buah burger dengan huruf Alphabet "x", dapatkah kamu memisalkan harga satu buah eskrim dengan huruf Alphabet lainnya?

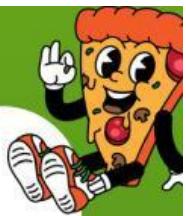
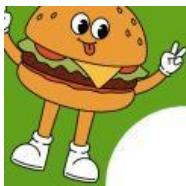
Belanjaan Dina

Misalkan:

$$\begin{array}{rcl} \text{Hamburger} & = & \boxed{} \\ \text{Eskrim} & = & \boxed{} \end{array}$$

Maka dapat dituliskan persamaannya yaitu:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Hamburgers} & + & \text{Eskrim} & = & \boxed{} \\ \boxed{} & + & \boxed{} & = & \boxed{} \end{array}$$



Belanjaan Dino

Misalkan:

$$\begin{aligned} \text{Hamburger} &= \boxed{} \\ \text{Es Krim} &= \boxed{} \end{aligned}$$

Maka dapat dituliskan persamaannya yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Hamburger} + \text{Hamburger} + \text{Hamburger} + \text{Es Krim} &= \boxed{} \\ \boxed{} + \boxed{} &= \boxed{} \end{aligned}$$

Setelah menuliskan model matematika dari belanjaan Dina dan Dino, maka sistem persamaan yang terbentuk yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Belanjaan Dina : } \boxed{} + \boxed{} &= \boxed{} && \text{Persamaan I} \\ \text{Belanjaan Dino : } \boxed{} + \boxed{} &= \boxed{} && \text{Persamaan II} \\ \boxed{} & \xrightarrow{\text{ax}} \boxed{} & \xrightarrow{\text{by}} \boxed{} & \xrightarrow{\text{c}} \boxed{} \\ \boxed{} & \xrightarrow{\text{px}} \boxed{} & \xrightarrow{\text{qy}} \boxed{} & \xrightarrow{\text{d}} \boxed{} \end{aligned}$$

 Dari persamaan di atas, kita memperoleh dua persamaan linear dua variabel, sehingga disebut **Sistem Persamaan Linear Dua Variabel**

Bentuk umum dari Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah

$$\text{SPLDV} \begin{cases} ax + by = c \\ px + qy = d \end{cases}$$

Keterangan:

x dan y = variabel berpangkat satu
 a, b, p, q = koefisien
 c dan d = konstanta

Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban

Setelah menyelesaikan permasalahan kontekstual di atas, presentasikan dengan teman kelompokmu serta bandingkan jawabanmu dengan jawaban teman kelompok lain! Apakah jawaban kalian sama?

Jika tidak sama, tuliskan perbedaan jawaban kalian pada kolom di bawah ini. Jika sama, maka silahkan lanjutkan pada langkah menyimpulkan.

Jawaban Kamu

Jawaban Teman Kamu

Menyimpulkan

Susunlah kesimpulan dari masalah yang kamu pecahkan, mencakup apa saja yang kamu ketahui, langkah-langkah yang kamu lakukan, dan hasil akhirnya.