Worksheet (LKS) SPLDV

Nama: _____ Kelas: _____ Absen: _____

Kompetensi Dasar:

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

Kerjakan latihan berikut sesuai dengan petunjuk pengerjaannya!

1. Pilihlah dengan meng-**klik huruf di depan** persamaan, yang merupakan persamaan linier dua variabel!

   a. $2 + 12p = 8$ e. $8xy + 9x = 18$

   b. $3q = 4 - 2p$ f. $\frac{x}{3} - \frac{3y}{2} = 6$

   c. $4p + 2 = 8$ g. $c = 10t - 5$

   d. $\frac{x}{3} - \frac{3y}{2} = 5$ h. $n = 4n - 6$

2. Jumlah dua buah bilangan cacah adalah 65 dan selisihnya adalah 15. Kedua bilangan tersebut adalah ....

   Jawab: **Isilah titik-titik di bawah ini agar menjadi uraian jawaban yang tepat!**

   Misal ➔ Bilangan pertama = a
   Bilangan kedua = b

   Jumlah dua buah bilangan cacah adalah 65 ➔ ..... + ... = 65

   Selisihnya (dua buah bilangan cacah) adalah 15 ➔ ..... - ..... = 15

   Eliminasi a ➔ ..... + ... = ...

   ..... - ..... = ...
   _____ -

   ..... = ...

   b = ...

   Eliminasi b ➔ ..... + ... = ...

   ..... - ..... = ...
   _____ +

   ..... = ...

   a = ...

   Jadi **Himpunan Penyelesaiannya adalah ➔ Hp = { a , b } = { ..... , ... }**

3. Tentukan selesaian dari Sistem persamaan linear dua variable ➔ $y - 2x = -4$ dan $7x - 2y = 5$

   Jawab: **Isilah titik-titik di bawah ini agar menjadi uraian jawaban yang tepat!**

   Persamaan 1 ➔ $y - 2x = -4$

   Pindahkan 2x ke ruas kanan

   $y = -4 + \ldots\ldots$

   Pindahkan ke sini

   Substitusikan ke persamaan 2 ➔ $7x - 2y = 5$

   $7x - 2 \times (-4 + \ldots) = 5$

   $7x - (2 \times (-4)) - (2 \times \ldots) = 5$

   $7x + \ldots\ldots - \ldots\ldots = 5$

   Pindahkan ke ruas kanan

   $7x - \ldots\ldots = 5 - \ldots\ldots$

   $\ldots\ldots x = \ldots\ldots$

   $x = \ldots\ldots$

Substitusikan hasil x ke persamaan 1 ➔ $y - 2x = -4$

Isikan nilai x yang kamu peroleh di sini

$y - (2 \times \ldots\ldots) = -4$

$y + \ldots\ldots = -4$

Pindahkan ke ruas kanan

$y = -4 - \ldots\ldots$

$y = \ldots\ldots$

Jadi **Himpunan Penyelesaiannya adalah ➔ Hp = { (x, y) } = { (..... , ...) }**

4. Nawa dan Rina membeli alat tulis untuk mereka sendiri dan teman-temannya. Mereka membeli di toko yang sama dan membeli barang dengan merek yang sama. Berapa harga dari sebuah papan penjepit dan 2 pensil?

Jawab: **Isilah titik-titik di bawah ini agar menjadi uraian jawaban yang tepat!**

Tabel 5.2 Banyak alat tulis dan harganya

Alat Tulis	Keterangan
	Rina mengeluarkan Rp80.000,00 untuk membeli empat papan penjepit dan delapan pensil.
	Nawa mengeluarkan Rp70.000,00 untuk membeli tiga papan penjepit dan sepuluh pensil.

Misal ➔ Harga papan penjepit = j
Harga pensil = p

1. Ada 4 papan penjepit = ... j

   Ada 8 pensil = ... p

   Persamaan 1 ➔ ..... j + ... p = 80.000

2. Ada 3 papan penjepit = ... j

   Ada 10 pensil = ... p

   Persamaan 2 ➔ ..... j + ... p = 70.000

Eliminasi j ➔ ..... + ... = ... | x ..... | ..... + ... = ...

..... + ... = ... | x ..... | ..... + ... = ... -

..... = ...

p = ...

Substitusi p ke ***salah satu persamaan*** ➔ ..... + ... = ...

Isikan nilai p yang kamu peroleh di sini

..... + (..... x .....) = ...

..... + ... = ...

Pindahkan hasil kalinya ke ruas kanan

..... = ... - .....

..... = ...

j = ...

Jadi **Himpunan Penyelesaiannya adalah ➔ Hp = { j , p } = { ..... , ... }**

Harga **sebuah penjepit dan 2 pensil** = (1 x .....) + (2 x .....)

= ..... + ... = Rp ..... ,-

Terimakasih, Kamu sudah mengerjakan LKS ini dengan baik. Semoga kamu menjadi lebih paham.