NAMA :

KELAS :

Tontonlah video singkat tentang materi SPLTV berikut ini.

Setelah menonton video di atas, jawablah soal berikut dengan jawaban yang tepat dan benar.

Tentukan himpunan penyelesaian dari system persamaan

$2x - y + z = 5$

$x + 2y - z = 6$

$3x - y + 2z = 13$

Penyelesaian :

Misalkan

$2x - y + z = 5$ ..... (1)

..... (2)

..... (3)

$x + 2y - z = 6$

$3x - y + 2z = 13$

Eliminasikan variabel x dari persamaan (1) dan (2)

$2x - y + z = 5$ | | $2x - y + z = 5$

$x + 2y - z = 6$ | | $2x + 4y - 2z = 12$ -

..... (4)

LIVEWORKSHEETS

Eliminasikan variabel x dari persamaan (1) dan (3)

2x – y + z = 5 | □ | 6x – 3y + 3z = 15

3x – y + 2z = 13 | □ | 6x - 2y + 4z = 26 -

□ ..... (5)

Eliminasikan variabel y dari persamaan (4) dan (5)

□ | □ | -5y + 3z = -7

□ | □ | -5y - 5z = -55 -

8z = 48

z = □

Substitusikan nilai z = □ ke persamaan (5)

-y – z = -11

-y - □ = -11

-y = -11 + 6

-y = -5

Y = □

Substitusikan z = □ dan y = □ ke persamaan (1)

2x – y + z = 5

2x - □ + □ = 5

2x + 1 = 5

2x = 5 – 1

x = □

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $\{(x, y, z)|($ □ $)\}$

LIVEWORKSHEETS