



Latihan Soal SPLTV

1. Diketahui sistem persamaan linier tiga variabel berikut:

$$x + 2y + 4z = 0 \dots\dots\dots (1)$$

$$2x - y + 5z = 27 \dots\dots\dots (2)$$

$$3x + y - 3z = 15 \dots\dots\dots (3)$$

Himpunan penyelesaian sistem persamaan tersebut adalah ...

A. $\{(-8, -6, 1)\}$

B. $\{(-8, 6, 1)\}$

C. $\{(1, -6, 1)\}$

D. $\{(1, 6, 1)\}$

E. $\{(8, -6, 1)\}$

2. Perhatikan sistem persamaan linier berikut,

$$4x - y + 3z = y - 2y + 19 \quad \dots(1)$$

$$2x + 4y - 70 = -x + 3y - 8z - 10 \quad \dots(2)$$

$$y + 5z + 7 = -5x - 2y + 4z \quad \dots(3)$$

Maka nilai $2x - y - z$ adalah ...

A. -22

B. -2

C. 2

D. 4

E. 22

3. Sistem persamaan $\frac{4}{x} + \frac{3}{y} = 3$, $\frac{6}{x} - \frac{2}{z} = 4$, dan $\frac{9}{y} + \frac{6}{z} = 0$ mempunyai penyelesaian (x, y, z) . Nilai $xy - z$ adalah ...

- A. 12
- B. 8
- C. 4
- D. 2
- E. 1

4. Perhatikan sistem persamaan linier tiga variabel berikut,

$$x + 5y + 2z = -a - b - c \quad \dots(1)$$

$$3x - y + 4z = 5a + b \quad \dots(2)$$

$$2x + y + 5z = 6a + 1 \quad \dots(3)$$

Jika himpunan penyelesaian sistem persamaan tersebut adalah $\{(-2, -3, 4)\}$, maka nilai $2a + b + 3c$ adalah ...

- A. 9
- B. 15
- C. 17
- D. 19
- E. 24

5. Diketahui sistem persamaan tiga variabel berikut,

$$\frac{2}{x+1} + \frac{2}{y-3} + \frac{3}{z+2} = 2 \quad \dots(1)$$

$$\frac{-4}{x+1} + \frac{1}{y-3} + \frac{6}{z+2} = 5 \quad \dots(2)$$

$$\frac{4}{x+1} + \frac{3}{y-3} + \frac{3}{z+2} = 2 \quad \dots(3)$$

Himpunan penyelesaian sistem persamaan tersebut adalah ...

A. $\{(-2, 1, 1)\}$

B. $\{(-3, 1, 2)\}$

C. $\{(-3, 4, 1)\}$

D. $\{(-4, 1, 3)\}$

E. $\{(-4, 2, 1)\}$