

Responsi PLSV dan SPLDV kelas VIII

Nama

Kelas

Tanggal

1. Jika $5x+2=2x-7$, maka nilai x adalah...

a) $5/3$

b) $-5/3$

c) -3

d) 3

2. Penyelesaian dari $30+6x=12$ adalah...

a) $x=-7$

b) $x=3$

c) $x=-3$

d) $x=7$

3. Penyelesaian dari $4x+18=6-2x$ adalah...

a) $x=2$

b) $x=-12$

c) $x=12$

d) $x=-2$

4. Penyelesaian dari $4(3x+2)-7=3(3x+2)+13$ adalah....

a) $x=-1$

b) $x=1$

c) $x=0$

d) $x=6$

5. Jika y adalah penyelesaian dari $15(y+1)-4y=180$, maka nilai $(y-2)$ adalah...

a) 0

b) 15

c) 5

d) 13

13. Nilai x dan y yang memenuhi $2x + 3y = 40$ dan $6x - 2y = 10$ adalah

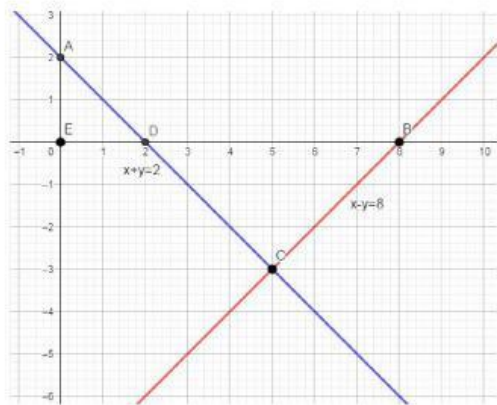
a) 5 dan 25

b) 5 dan -5

b) 5 dan 15

d) 5 dan 10

14.



Solusi dari sistem persamaan tersebut adalah

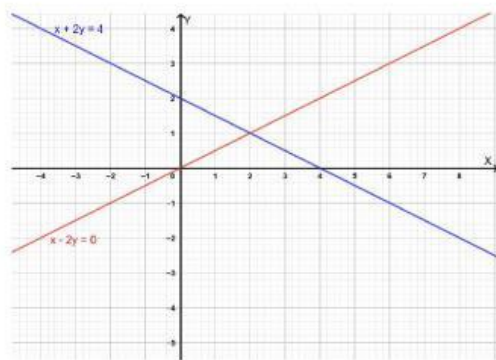
a) D(2,0)

b) B(8,0)

c) C (5, -3)

d) E(0,0)

15.



Himpunan penyelesaian atau solusi dari grafik SPLDV tersebut adalah ...

a) (1, 0)

b) (1, 2)

c) (2, 1)

d) (2, 0)

B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan mengisi titik-titik yang telah disediakan!

1. Tentukan nilai x dari persamaan linear di bawah ini dengan tepat!

Jawab:

$$9(2x - 1) = -3(-2 - x)$$

$$9(2x - 1) = -3(-2 - x)$$

$$\dots x - \dots = \dots + \dots x$$

$$\dots x - \dots x = \dots + \dots$$

$$\dots x = \dots$$

$$x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$

Jadi nilai x adalah

2. Dengan menggunakan metode eliminasi tentukan himpunan penyelesaian dari :

$$\begin{cases} x + y = 1 \\ x + 5y = 5 \end{cases}$$

Jawab:

Eliminasi variabel x

$$x + y = 1$$

$$x + 5y = 5 \dots$$

$$\dots y = \dots$$

$$y = \frac{\dots}{\dots}$$

$$y = \dots$$

Eliminasi variabel y

$$x + y = 1 \quad | \quad x \dots \quad | \quad \dots + \dots = \dots$$

$$x + 5y = 5 \quad | \quad x \dots \quad | \quad \dots + \dots = \dots$$

$$\dots x = \dots$$

$$x = \frac{\dots}{\dots}$$

$$x = \dots$$

Jadi himpunan penyelesaiannya $\{(\dots, \dots)\}$

3. Dengan menggunakan metode substtusi tentukan himpunan penyelesaian dari:

$$\begin{cases} y + 2x = -3 \\ 3y + 2x = -5 \end{cases}$$

Jawab:

Buat persamaan 1 menjadi y sama dengan

$$y = \dots\dots x - \dots\dots$$

Substitusikan nilai y pada persamaan 2

$$3y + 2x = -5$$

$$3(\dots\dots x - \dots\dots) + 2x = -5$$

$$\dots\dots x - \dots\dots + \dots\dots x = \dots\dots$$

$$\dots\dots x + \dots\dots x = \dots\dots + \dots\dots$$

$$\dots\dots x = \dots\dots$$

$$x = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$$

$$x = \dots\dots$$

Substitusikan nilai $x = \dots\dots$ pada persamaan 1

$$y + 2x = -3$$

$$\dots\dots - 2(\dots\dots) = -3$$

$$\dots\dots - \dots\dots = \dots\dots$$

$$\dots\dots = \dots\dots + \dots\dots$$

$$\dots\dots = \dots\dots$$

$$y = \dots\dots$$

Jadi himpunan penyelesaiannya adalah

$$\{(\dots\dots, \dots\dots)\}$$

4. Dengan metode gabungan tentukan himpunan dari SPLDV berikut:

$$\begin{cases} x + 4y = 14 \\ 3x + 5y = 22 \end{cases}$$

Eliminasi variabel x

$$\begin{array}{rcl} x + 4y = 14 & \times \dots & \dots + \dots = \dots \\ 3x + 5y = 22 & \times \dots & \dots + \dots = \dots \\ \hline & & \dots y = \dots \end{array}$$

$$y = \frac{\dots}{\dots}$$

$$y = \dots$$

Substitusikan nilai $y = \dots$ pada persamaan 1

$$x + 4y = 14$$

$$\dots + 4(\dots) = 14$$

$$\dots + \dots = \dots$$

$$\dots = \dots - \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$x = \dots$$

Jadi himpunan penyelesaiannya adalah

$$\{(\dots, \dots)\}$$