

**EVALUASI****SISTEM PERSAMAAN DAN  
PERTIDAKSAMAAN LINEAR**

Bacalah soal dengan teliti dan pilih jawaban yang tepat!

1. Penyelesaian dari sistem persamaan linear dibawah ini adalah...

$$\begin{cases} 3x + 7y + 2z = 8 \\ 4x + 2y - 5z = -19 \\ 6y - 4z = 14 \end{cases}$$

- a)  $x = 4$ ,  $y = -5$ , dan  $z = 1$       c)  $x = -5$ ,  $y = 3$ , dan  $z = 2$   
b)  $x = -3$ ,  $y = 4$ , dan  $z = 1$       d)  $x = -5$ ,  $y = 3$ , dan  $z = 1$

2. Perhatikan sistem berikut.

$$\begin{cases} x + 5y + 2z = -a - b - c & (\dots 1) \\ 3x - y + 4z = 5a + b & (\dots 2) \\ 2x + y + 5z = 6a + 1 & (\dots 3) \end{cases}$$

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

- a) 9      c) 17  
b) 15      d) 19

3. Bu Sari mempunyai uang pecahan lima ribuan, sepuluh ribuan, dan dua puluh ribuan. Jumlah uang tersebut adalah Rp160.000,00. Uang pecahan sepuluh ribuan 6 lembar lebih banyak daripada uang pecahan lima ribuan. Banyak lembar uang pecahan dua puluh ribuan dua kali banyak lembar uang pecahan lima ribuan. Jika  $x$  menyatakan banyak lembar uang lima ribuan,  $y$  menyatakan banyak lembar uang sepuluh ribuan, dan  $z$  menyatakan banyak lembar uang dua puluh ribuan, maka SPLTV yang menyatakan hubungan pecahan uang tersebut adalah...

a) 
$$\begin{cases} x + 2y + 4z = 16 \\ x - y = -6 \\ 2x - z = 0 \end{cases}$$

b) 
$$\begin{cases} x + 2y + 4z = 32 \\ x - y = -6 \\ 2x - z = 0 \end{cases}$$

c) 
$$\begin{cases} x + 2y + 4z = 32 \\ x - y = 6 \\ 2x - z = 0 \end{cases}$$

d) 
$$\begin{cases} x + 2y + 4z = 32 \\ x - y = 6 \\ x - 2z = 0 \end{cases}$$

4. Tempat parkir sebuah pusat grosir memuat  $x$  unit mobil,  $y$  unit sepeda motor roda tiga, dan  $z$  unit sepeda motor roda dua. Jumlah roda ketiga jenis kendaraan adalah 63. Jumlah mobil dan sepeda motor roda tiga sebanyak 11 unit. Jumlah mobil dan sepeda motor roda dua 18 unit. Tentukan banyak setiap jenis kendaraan tersebut ...

a) mobil 6, motor roda tiga 5 dan motor roda dua 12.

b) mobil 5, motor roda tiga 5 dan motor roda dua 12.

c) mobil 5, motor roda tiga 6 dan motor roda dua 12.

d) mobil 6, motor roda tiga 5 dan motor roda dua 10.



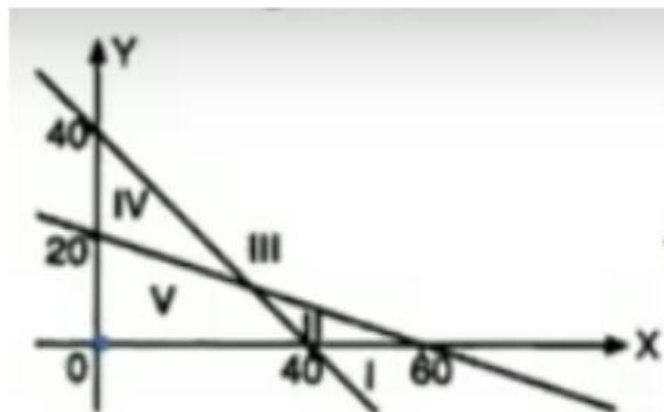
5. Perhatikan gambar dibawah ini.



Sistem pertidaksamaan daerah yang diarsir pada gambar adalah . . . .

- a)  $4x + 5y \geq 20, x + 6y \leq 12, y \geq 0$       c)  $4x + 5y \geq 20, 6x + y \leq 12, x \geq 0$   
 b)  $4x + 5y \geq 20, x + 6y \geq 12, x \geq 0$       d)  $4x + 5y \geq 20, 6x + y \geq 12, y \geq 0$

6. Perhatikan gambar berikut.



Dari gambar diatas, daerah penyelesaian dari sistem pertidaksamaan  $x + y \leq 40, 2x + 3y \geq 120, x \geq 0, y \geq 0$  ditunjuk oleh nomor...

- a) I      b) II      c) III      d) IV      e) V

