

D. Latihan Soal

Soal Pilihan Ganda

Pilihlah satu jawaban yang paling benar.

1. Rani hendak membeli beberapa jenis buah-buahan yaitu, 5 kg buah apel, 2 kg buah jeruk dan 3 kg buah anggur dengan uang sebesar Rp 125.000,00. Ubahlah kalimat tersebut dalam bentuk persamaan matematis.
 - A. $5x + 2y + 3z = 125000$
 - B. $125000 + 5x + 2y + 3z = 0$
 - C. $5x + 2y = 125000 + 3z$
 - D. $5x = 125000 + 2y + 3z$
 - E. $5x + 3z = 125000 + 2y$
2. Yang merupakan bentuk persamaan linear tiga variabel adalah...
 - A. $2y + y + 8 = 16$
 - B. $3x + 2y = -z$
 - C. $x + y + 5y = 20$
 - D. $-4z + z - 6 = 0$
 - E. $x + 7x + 18 = 0$
3. Sebuah bilangan terdiri atas 3 angka. Jumlah ketiga angkanya sama dengan 16. Jumlah angka pertama dan angka kedua sama dengan angka ketiga dikurangi dua. Persamaan matematika yang sesuai dengan soal adalah...
 - A. $x + y + z = 16; x + y - z = -2$
 - B. $x + y + z = -2; x + y - z = 16$
 - C. $x + y + z = 3; x + y + z = 16$
 - D. $x + y - z = -2; x + y + z = 3$
 - E. $x + y + z = 3; x + y - z = -2$
4. sebuah tempat tisu terbuat dari kawat dengan panjang 48 cm. Kerangka tempat tisu tersebut memenuhi ketentuan khusus. Jika panjang kerangka ditambah Dua kali lebarnya dan dikurangi dua kali tingginya sama dengan 14 cm. Lebar balok ditambah dengan tingginya sama dengan panjang kerangka. Persamaan matematika yang sesuai adalah...
 - A. $x + y + z = 48; x + 2y - 2z = 14; x = y + z$
 - B. $2x + 2y + 2z = 48; x + 2y - 2z = 14; x = y + z$
 - C. $x + y + z = 12; x + 2y - 2z = 14; x = y + z$
 - D. $2x + 2y + 2z = 12; x + 2y - 2z = 14; x = y + z$
 - E. $x + y + z = 48; x + y - z = 14; x = y + z$
5. Bentuk-bentuk berikut merupakan bentuk persamaan linear tiga variabel.
 - I. $3x - 2y + 6 = z$
 - II. $x + y + 4y = 0$
 - III. $-z + 4z + 7 = 8$
 - IV. $x + 7x - 5z = y$
 - V. $x + 7x + 18 = z$
 - A. V dan II
 - B. III dan IV
 - C. II dan V
 - D. I dan IV
 - E. IV dan V

Uraian

1. Tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel berikut.

$$\begin{cases} 2x + 5y - 3z = 3 \\ 6x + 8y - 5z = 7 \\ -3x + 3y + 4z = 15 \end{cases}$$

2. Tentukan nilai z jika diketahui SPLTV berikut $\begin{cases} x + y + z = -6 \\ x + y - 2z = 3 \\ x - 2y + z = 9 \end{cases}$.

3. Toko alat tulis pak rudi menjual alat tulis berisi buku, spidol, dan tinta dalam 3 jenis paket sebagai berikut. Paket A: 3 buku, 1 spidol, 2 tinta seharga Rp 17.200,00. Paket B: 2 buku, 2 spidol, 3 tinta seharga Rp 19.700,00. Paket C: 1 buku, 2 spidol, 2 tinta seharga Rp 14.000,00. Hitunglah harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta.