

Persamaan Linier Satu Variabel

3.6.4 Menyelesaikan persamaan linear satu variabel

4.6.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.

A. Penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel menggunakan Penjumlahan dan Pengurangan

Contoh A.1:

Tentukan himpunan penyelesaian persamaan $4x + 2 = 3x + 6$, jika x merupakan variabel dalam himpunan bilangan bulat.

$$4x + 2 = 3x + 6$$

$$4x + 2 - 2 = 3x + 6 - 2 \text{ (kedua ruas dikurangi 2)}$$

$$4x = 3x + 4$$

$$4x - 3x = 3x - 3x + 4 \text{ (kedua ruas dikurangi 3x)}$$

$$x = 4 \text{ Jadi, himpunan penyelesaiannya } \{4\}$$

Contoh A.2

Suatu bilangan bulat jika dikurangi dengan -5 adalah 17. Tentukan bilangan tersebut!

Misalkan bilangan bulat adalah m ,

$$m - (-5) = 17$$

$$m + 5 = 17 \text{ (perkalian bilangan negatif dan bilangan negatif)}$$

$$m + 5 - 5 = 17 - 5 \text{ (kedua ruas dikurangi 5)}$$

$$m = 12 \text{ Jadi bilangan tersebut adalah 12.}$$

Soal

- Persamaan dari $4x - 12 = 4$ adalah...
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
- Nilai y dari $3/4y = 18$ adalah...
 - 6
 - 12
 - 18
 - 24
- Berapa nilai n dari $3n + 3 = 6n - 15$ adalah ...
 - 3
 - 6
 - 9
 - 12
- Vino memiliki ibu yang usianya tiga kali lipat darinya. Selisih keduanya adalah 30 tahun, lantas berapa umur ibu maupun anak adalah ...
 - 10
 - 15
 - 20
 - 45
- Sebuah kebun anggrek berbentuk persegi panjang yang ukuran diagonalnya sama dengan $4x + 32$ meter dan $6x + 6$ meter. Maka berapakah ukuran diagonal kebun anggrek tersebut adalah ..
 - 11
 - 12
 - 13
 - 14

