| IDENTITAS SISWA | |
|---|---|
| NAMA | : |
| KELAS | : |
| NO. ABSEN | : |

**LEMBAR KERJA SISWA**

**KEGIATAN 3**

**Mata Pelajaran** : **Matematika**

**Kelas/Semester** : **VII / I**

**Materi Pokok** : **Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PLSV)**

**Alokasi Waktu** : **30 Menit**

**Tujuan Pembelajaran :**

- Menentukan penyelesaian dari Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)
- Memecahkan masalah sehari – hari yang berkaitan dengan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

**Perhatikan soal – soal berikut :**

1. Tentukan penyelesaian dari persamaan $7y + 9 = 6y - 3$ berikut ini.

   *Penyelesaian* :

   $7y + 9 = 6y - 3$

   $\Leftrightarrow 7y + 9 - \cdots = 6y - 3 - \cdots$ (*kedua ruas dikurangi ..... agar ruas kiri tidak lagi memuat 9*)

   $\Leftrightarrow 7y = 6y - \cdots$

   $\Leftrightarrow 7y - \cdots y = 6y - \cdots y - 12$ (*kedua ruas dikurangi ..... $y$ agar ruas kanan tidak lagi memuat .... $y$*)

   $\Leftrightarrow y = \cdots$

   Jadi, penyelesaiannya adalah $y = \cdots$

2. Jika $y$ adalah penyelesaian dari persamaan $3\,(4x+6) = 2(3x-6) + 18$, nilai dari $y+5$ adalah …

   *Penyelesaian* :

   $3(4x+6) = 2(3x-6) + 18$

   $\Leftrightarrow \cdots x + 18 = 6x - 12 + \cdots$

   $\Leftrightarrow \cdots x + 18 - \cdots = 6x - 12 - \cdots$ (*kedua ruas dikurangi ..... agar ruas kiri tidak lagi memuat 18*)

   $\Leftrightarrow 12x = 6x - 12$

   $\Leftrightarrow 12x - \cdots x = 6x - \cdots x - 12$ (*kedua ruas dikurangi ..... $x$ agar ruas kanan tidak lagi memuat .... $x$*)

   $\Leftrightarrow 6x = \cdots$

   $\Leftrightarrow \frac{6x}{\cdots} = \frac{-12}{\cdots}$ (*kedua ruas dibagi ..... agar ruas kiri tidak lagi memuat 6*)

   $\Leftrightarrow x = \cdots$

   Karena $y$ adalah penyelesaian dari $3(4x+6) = 2(3x-6) + 18$ , maka penyelesaiannya adalah $y = -2$.

   Jadi, nilai dari $y + 5 = \cdots + 5 = \cdots$

3. Irfan mempunyai kelereng sebanyak $x$ buah, sedangkan kelereng Adi 3 buah kurangnya dari kelereng Irfan. Jika banyak kelereng Adi adalah 18 buah, maka banyaknya kelereng Irfan.....

   *Penyelesaian :*

   Misalkan : kelereng Irfan = $x$

   Kelereng Adi = $x - 3$ (karena kelereng Adi 3 buah kurangnya dari kelereng Irfan)

   Kelereng Adi = 18

   Jadi model matematikanya : $x - 3 =$ kelereng Adi

   $\Leftrightarrow x - 3$ = .....

   $\Leftrightarrow x - 3 + \cdots$ = ….+ 3 (*kedua ruas ditambah ..... agar ruas kanan tidak lagi memuat -3*)

   $\Leftrightarrow x$ = ...

   Jadi banyaknya kelereng Irfan adalah .....

4. Jumlah dua bilangan ganjil berurutan adalah 100. Bilangan terkecilnya adalah...

   *Penyelesaian* :

   Langkah 1 : misalkan bilangan pertamanya adalah $y$, maka bilangan ganjil berikutnya adalah $(y+2)$ karena berbeda 2. Dari yang diketahui bahwa jumlahnya 100 , maka model matematikanya : $y + (y + \cdots) = 100$

   Langkah 2 : menyelesaikan model matematika

   $\Leftrightarrow y + (y + 2) = \cdots$

   $\Leftrightarrow 2y + 2 - \cdots = \cdots$ - .... (*kedua ruas dikurangi..... agar ruas kiri tidak lagi memuat 2*)

   $\Leftrightarrow 2y = \cdots$

   $\Leftrightarrow \frac{2y}{\cdots} = \frac{98}{\cdots}$ (*kedua ruas dibagi ..... agar $y$ ruas kiri tidak lagi memuat 2*)

   $y = \cdots$

   Jadi bilangan terkecilnya adalah .....

5. Jika sebuah bilangan dikalikan 2 kemudian ditambah 7, ternyata hasil terakhirnya sama dengan 53. Bilangan yang dimaksud adalah....

   *Penyelesaian* :

   Misalkan : bilangan = $x$

   bilangan = $x.2 = 2x$ (dari soal bahwa bilangan dikali 2)

   kemudian ditambah 7 maka $2x+\ldots\ldots$ = ....

   Jadi model matematikanya adalah ... ... $x + \cdots = \cdots$

6. Raka mempunyai 3 kelereng lebih banyak dari Adi. Jika jumlah kelereng mereka ada 19 buah, maka berapa kelereng Raka adalah ...

   *Penyelesaian* :

   Adi = $x$

   Raka = $x + 3$ (3 kelereng lebih banyak dari Adi)

   Jumlah kelereng Adi + Raka = .....

   Maka model matematikanya adalah :

   $x + (\ \ldots\ + 3) = \cdots$

   $\Leftrightarrow x + x + 3 = \cdots$

$\Leftrightarrow \cdots\ x + 3 = \cdots$

$\Leftrightarrow \cdots\ x + 3 - = 19 - \cdots$

$\Leftrightarrow \cdots x = \cdots$

$\Leftrightarrow \frac{2x}{\cdots} = \frac{16}{\cdots}$

$\Leftrightarrow x = \cdots$

Jadi, kelereng Raka adalah ….