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 :

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

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

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

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

$\Leftrightarrow \cdots x = \cdots$

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

$\Leftrightarrow x = \cdots$

Jadi, kelereng Raka adalah ….