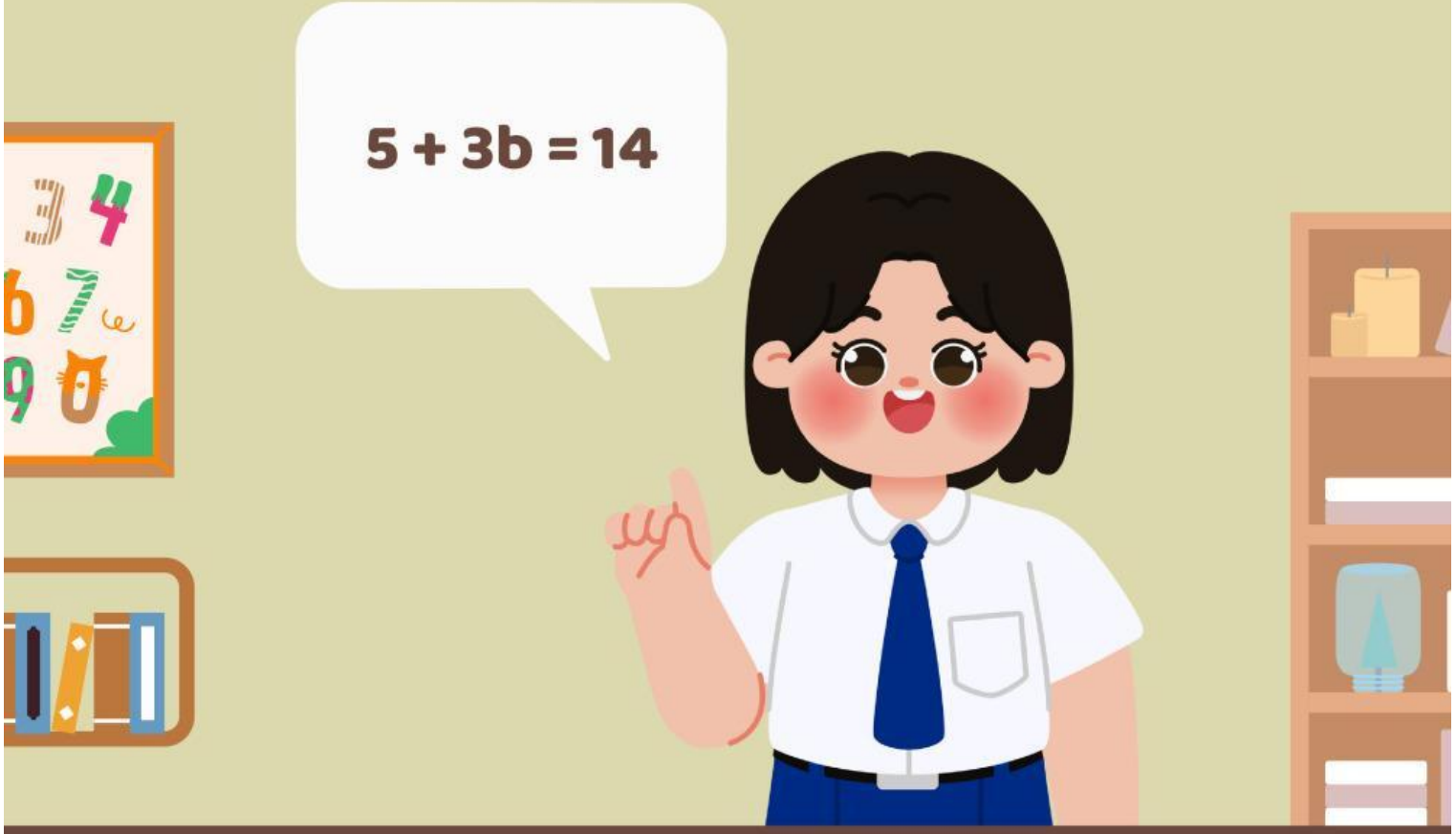
LKM
Matematika

Persamaan Linear Satu Variabel



Nama Anggota Kelompok: **Kelas:**

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA MURID (LKM)

Mata Pelajaran: Matematika
Materi: Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)
Kelas/Semester: VII/1
Tanggal: .....

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan ini, murid diharapkan mampu:

1. Murid mampu membuat model dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Persamaan Linear satu Variabel (PSLV) dengan tepat.
2. Murid mampu menyajikan hasil penyelesaian masalah PLSV dalam bentuk lisan maupun tulisan dengan jelas.

Petunjuk Pengerjaan

1. LKM ini dikerjakan secara berkelompok (4 orang).
2. Bacalah LKM ini dengan cermat, kemudian diskusikan setiap masalah bersama kelompokmu.
3. Kerjakan aktivitas 1 dan 2 dengan diskusi dan tuliskan hasilnya di tempat yang tersedia.
4. Bandingkan pekerjaan dengan kelompok lain.
5. Setiap anggota kelompok harus memahami hasil diskusi agar dapat menyajikannya secara lisan.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Mari Membaca Pengelolaan Sampah

Dalam kehidupan sehari-hari, sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang harus dikelola dengan baik. Agar pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan baik perlu ada pemisahan antara sampah organik dan nonorganik sampah organik adalah sampah yang masih dapat didaur ulang, contohnya sisa makanan, kulit buah, sampah daun, dll. Sedangkan sampah nonorganik adalah sampah yang tidak bisa didaur ulang dan lama untuk diurai, contohnya sampah plastik, kaca, besi, dll. Dengan pemisahan ini, pengolahan sampah dapat dengan mudah dilakukan.

Pak Agus memiliki 2 tempat sampah berwarna hijau dan kuning yang digunakan untuk menampung sampah organik dan I tempat sampah berwarna merah yang digunakan untuk menampung sampah non-organik. Jika sampah organik dari kedua tempat sampah tersebut belum penuh dan sudah didatangi petugas pengambilan sampah, Pak Agus biasanya menyatukannya. Lalu meletakkan tempat sampah tersebut di pinggir jalan supaya mudah diambil petugas. Kapasitas tempat sampah tersebut adalah:

Jenis sampah	Warna Tempat Sampah	Kapasitas Maksimal
Organik	Hijau	10Kg
Organik	Kuning	20Kg
Nonorganik	Merah	15Kg

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Masalah 1

Berat Sampah

Pak Agus menimbang sampah organik dari dua tempat sampah. Berat sampah organik 8 kg lebih berat daripada sampah nonorganik di tempat sampah merah. Jika berat total sampah organik dan sampah nonorganik adalah 22 kg, berapakah berat sampah nonorganik di tempat sampah merah?

Mari Belajar

Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menyelesaikan masalah 1 tersebut. Gunakan buku paket halaman 96-99, atau sumber lain sebagai rujukan. Kalian boleh menggunakan alat peraga timbangan PLSV dan PtLSV untuk memudahkan dalam menyelesaikan masalah. Jika kalian mengalami kesulitan silakan tanyakan ke guru.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Penyelesaian Masalah 1

1. Tuliskan informasi penting

Setelah berdiskusi, tuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dari masalah 1.

Diketahui:
Berat sampah organik = ... kg
Berat total sampah = ... kg

Ditanya:
Berat sampah nonorganik?

2. Tentukan variabel yang digunakan

3. Susun model matematis dari masalah 1:

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Penyelesaian Masalah 1

4. Selesaikan PLSV yang telah dibuat

5. Periksa kembali jawabanmu dengan substitusi ke persamaan awal:

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Masalah 2

Biaya Pembelian Tempat Sampah

Untuk mendukung program pengelolaan sampah, maka di lingkungan perumahan Pak Agus dilakukan pemisahan sampah di tiap rumah. Pak Agus ditunjuk oleh panitia lingkungan untuk mengurus pembelian tempat sampah rumah tangga. Panitia memberikan uang titipan pembelian tempat sampah sebesar Rp1.600.000,00 (termasuk uang transport Rp100.000,00) tanpa menyebutkan berapa rumah yang memesan.

Setiap rumah hanya akan ada 2 tempat sampah, yaitu kuning dan merah. Harga tempat sampah kuning Rp65.000,00 dan yang merah Rp60.000,00. Berapakah jumlah rumah yang memesan tempat sampah tersebut?

Penyelesaian Masalah 2

1. Tuliskan informasi penting

Diskusikan masalah 2 dengan teman sekelompok, kemudian tuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dari masalah 1.

Diketahui:

Ditanya:

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

Penyelesaian Masalah 2

2. Tentukan variabel yang digunakan

3. Susun model matematis dari masalah 2:

4. Selesaikan PLSV yang telah dibuat

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1

5. Periksa kembali jawabanmu dengan substitusi ke persamaan awal:

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2

Mari Membaca

Kebutuhan Air Bersih

Air bersih sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama bagi penghuni kos yang jumlahnya banyak. Agar kebutuhan air tetap tercukupi, biasanya pemilik kos menyiapkan toren (tandon air) sebagai tempat penampungan air.

Pak Budi adalah pemilik kos, ia memiliki beberapa toren di halaman untuk menampung air dari PDAM. Terdapat 2 toren biru dengan kapasitas yang sama, dan 1 toren putih. Toren-toren ini sangat membantu penghuni kos agar tetap mendapatkan pasokan air yang cukup untuk mandi, mencuci, dan kebutuhan lainnya.

Masalah 1

Diketahui kapasitas toren putih adalah 20 liter lebih banyak daripada kapasitas satu toren biru. Suatu hari, seluruh toren diisi penuh sehingga total air yang tertampung adalah 260 liter.

1. Tuliskan informasi penting

Diskusikan masalah 1 dengan teman sekelompok, tuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dari masalah 1.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2

2. Tentukan variabel yang digunakan

3. Susun model matematis dari masalah 1

4. Selesaikan PLSV yang telah dibuat

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2

5. Periksa kembali jawabanmu dengan substitusi ke persamaan awal:

Masalah 2 Total Kapasitas Toren

Beberapa hari kemudian, salah satu toren biru hanya terisi setengah kapasitasnya. Toren biru lainnya penuh, dan toren putih juga penuh. Tentukan Jumlah air dalam ketiga toren tersebut.

1. Tuliskan informasi penting

Diskusikan masalah 2 dengan teman sekelompok, kemudian tuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dari masalah 2.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2

2. Tentukan variabel yang digunakan

3. Susun model matematis dari masalah 2

4. Selesaikan PLSV yang telah dibuat

LIVEWORKSHEETS

5. Periksa kembali jawabanmu dengan substitusi ke persamaan awal:

MARI MENYIMPULKAN!

Tuliskan kesimpulanmu tentang cara menyelesaikan PLSV dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari:

LIVEWORKSHEETS