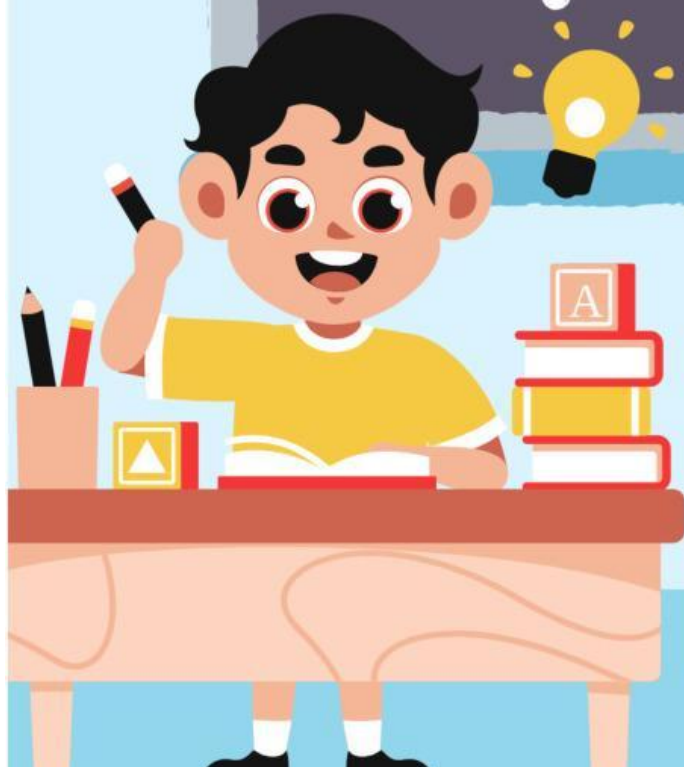




LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ALJABAR

KELAS VII



Membeli Jeruk

Seorang penjual jeruk menjual dengan cara memasukkan jeruknya ke dalam sebuah kantong dengan banyak yang sama setiap kantongnya. Ibu Rena membeli 4 kantong untuk dibawa pulang ke rumah. Kemudian, Rena meminta jeruk tersebut sesuai dengan ilustrasi di bawah ini.



Jika Rena mengambil 2 jeruk dari kantong 4 (lihat gambar di samping). Berapa banyak sisa jeruk di kantong 4 setelah diambil oleh Rena?



Jawab:

Jika Rena tidak jadi mengambil 2 jeruk tetapi mengambil 6 jeruk secara bebas dari empat kantong. Berapa banyak sisa jeruk yang masih dimiliki Ibu setelah diambil Rena?. Kamu dapat membantu Rena untuk mengambil jeruk-jeruk tersebut dari dalam kantong menggunakan simulasi di bawah ini, kemudian kamu bisa menentukan berapa sisa jeruk yang masih dimiliki Ibu.



Bentuk yang telah kamu susun untuk menyatakan sisa jeruk di dalam kantong dinamakan sebagai bentuk aljabar. Pada bentuk tersebut diketahui bahwa:

- **Variabelnya** adalah, variabel tersebut mewakili
- **Koefisiennya** adalah, koefisien tersebut menunjukkan
- **Konstantanya** adalah, konstanta tersebut menunjukkan
- Pada bentuk aljabar yang kamu peroleh terdapat **suku**, yaitu

Gunakan beberapa data yang kamu peroleh dalam kegiatan di atas, kemudian kamu dapat menjawab pertanyaan di bawah ini.

Jika Rena mengambil 6 jeruk seluruhnya pada kantong 1 dan mengambil masing-masing 4 jeruk pada 2 kantong lainnya untuk diberikan ke adiknya. Tentukan bentuk aljabar yang paling sesuai untuk menyatakan sisa jeruk yang ada di dalam kantong setelah diambil oleh Rena tersebut?

Jawab:

Lembar Aktivitas Kelompok: Baterai Robot

Dodi sedang mencoba sebuah simulasi robot. Robot tersebut memiliki baterai awal sebesar 100%. Berdasarkan informasi yang tersedia, setiap kali robot melompat, baterai berkurang 3%, dan setiap kali robot mengangkat kedua tangan, baterai berkurang 2%. Sementara itu, setiap kali robot menjalankan satu misi berjalan (5 langkah), baterai juga berkurang, tetapi besar pengurangannya tidak dapat diketahui karena sistem mengalami gangguan dan data penggunaan baterai untuk misi berjalan rusak.



Untuk menguji robot, Dodi menjalankan beberapa perintah. Robot melompat lima kali, kemudian menjalankan empat misi berjalan, dan akhirnya mengangkat kedua tangan tiga kali. Dodi ingin mengetahui sisa baterai robot setelah semua perintah tersebut dijalankan. Bagaimana cara menentukan sisa baterai robot secara tepat?. Kalian dapat melakukan pengamatan dan menjawab pertanyaan secara langsung melalui ruang simulasi di bawah ini.



Bentuk yang telah kamu susun untuk menyatakan sisa baterai robot dinamakan sebagai bentuk aljabar. Pada bentuk tersebut diketahui bahwa::

- **Variabelnya** adalah, variabel tersebut mewakili
- **Koefisiennya** adalah, koefisien tersebut menunjukkan
- **Konstantanya** adalah, konstanta tersebut menunjukkan
- Pada bentuk aljabar yang kamu peroleh terdapat **suku**, yaitu

Gunakan hasil pengamatan yang kamu peroleh pada kegiatan di atas untuk menjawab pertanyaan di bawah ini.

Jika satu misi baru ditambahkan, di mana robot melakukan jalan menunduk (5 langkah) baterai akan berkurang 3 kali lebih besar daripada melakukan misi berjalan (5 langkah). Tentukan bentuk aljabar yang paling sesuai untuk menggambarkan sisa baterai robot setelah melakukan empat kali lompatan, jalan 10 langkah, menunduk 20 langkah, dan tiga kali mengangkat tangan?

Jawaban:

Kedudukan Objek Di Laut

Di kawasan Taman Nasional Bunaken, seorang penyelam sedang melakukan pendataan terhadap berbagai jenis ikan yang hidup di sekitar terumbu karang. Untuk membantu mengukur posisi ikan di bawah permukaan laut, penyelam menggunakan tali penanda kedalaman yang memiliki tanda jarak maksimal 6 meter sehingga mudah digunakan untuk mengetahui kedalaman ikan yang ditemukan.

Pada satu sesi diperoleh gambar seperti di bawah ini. Penyelam menemukan ikan Nemo di kedalaman tertentu, setelah menyelam lebih dalam ia menemukan juga ikan kerapu. Sebutkan kedudukan (posisi) ikan kerapu tersebut dengan menggunakan tali penanda.



Ruang Simulasi

Kamu bisa mengukur beberapa objek yang ada dengan menggunakan tali penanda melalui ruang simulasi yang telah disediakan pada tombol di bawah ini.



Bentuk yang telah kamu susun untuk menyatakan posisi ikan kerapu dinamakan sebagai bentuk aljabar. Pada bentuk tersebut diketahui bahwa:

- **Variabelnya** adalah, variabel tersebut mewakili
- **Koefisiennya** adalah, koefisien tersebut menunjukkan
- **Konstantanya** adalah, konstanta tersebut menunjukkan
- Pada bentuk aljabar yang kamu peroleh terdapat **suku**, yaitu

Gunakan beberapa data yang kamu peroleh untuk menghitung jarak objek yang ada, kemudian kamu dapat menjawab pertanyaan di bawah ini.

Jika ikan Pari berada di bawah ikan Kerapu dengan jarak dua kali jarak ikan Nemo ke ikan Kerapu, tentukan bentuk aljabar yang paling sesuai untuk menyatakan posisi ikan Pari tersebut terhadap permukaan permukaan laut?

Jawaban:



Seorang pedagang makanan ringan ingin membuat paket kacang mixed yang terdiri dari beberapa jenis kacang. Ia mencampurkan 4 bungkus kacang tanah masing-masing seberat 50 gram dan 2 bungkus kacang mete seberat 40 gram, kemudian menambahkan 5 bungkus kacang almond dengan ukuran yang sama, tetapi berat setiap bungkusnya belum diketahui. Setelah semua kacang tersebut dicampurkan, ia ingin mengetahui berat seluruh kacang mixed yang dibuat.

Namun, karena berat dari setiap bungkus kacang almond belum diketahui, ia tidak dapat menghitung total beratnya secara langsung. Ia mulai berpikir bahwa mungkin ada cara untuk tetap menyatakan total berat kacang tersebut tanpa harus mengetahui berat pasti setiap bungkus almond. Bagaimana cara menyatakan total berat kacang mixed tersebut dalam bentuk aljabar?

Jawaban: