

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Operasi Hitung Penjumlahan
dan Pengurangan aljabar



Kompetensi Dasar

- 3.5 Menjelaskan bentuk aljabar serta melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.
- 4.5 Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

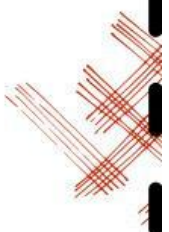
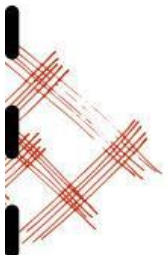
Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menyatakan masalah kontekstual ke dalam bentuk aljabar serta melakukan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dengan benar, serta menyimpulkan hasilnya secara logis dan sistematis .

Petunjuk pengisian LKPD

1. Simak video pembelajaran terlebih dahulu
2. Bacalah dengan saksama setiap permasalahan yang disajikan dalam LKPD ini.
3. Kerjakan langkah-langkah penyelesaian yang telah disediakan.
4. Jika terdapat model matematika, nyatakan bentuk aljabarnya secara lengkap dan jelas.
5. Kumpulkan suku sejenis dengan teliti saat melakukan operasi penjumlahan atau pengurangan
6. Tuliskan kesimpulan dari setiap kegiatan di kolom yang telah disediakan.

Simak video berikut



Ayo Menjumlahkan!**Aktivitas 1**

“DnD Toys mengemas kelereng ke dalam kotak merah dan kotak hijau. Zain membeli 10 kotak merah dan 4 kotak hijau pada toko tersebut. Kemudian kakak Zain memberinya 10 kotak merah dan 7 kotak hijau. Berapakah total kotak Zain?”

Mari Bantu Zain Menentukan kelerengnya

- Langkah 1 : Nyatakan kotak merah ke dalam variabel. Kotak merah = ...
- Langkah 2 : Nyatakan kotak hijau ke dalam variabel. Kotak hijau = ...
- Langkah 3 : Buatlah model matematika bentuk aljabar kotak yang dibeli zain

Bentuk aljabar = + ...



- Langkah 4 : Buatlah model matematika bentuk aljabar kotak yang diberi oleh kakak zain

Bentuk aljabar = + ...

- Langkah 5 : Jumlahkan kedua bentuk aljabar yang diperoleh

.... +

- Langkah 6 : Kumpulkan suku sejenis

..... + + +

- Langkah 7 : Tuliskan hasil penjumlahan dari kedua bentuk aljabar tersebut

.....

Jadi kita dapat ketahui, jumlah seluruh kelereng Zain adalah.....



Aktivitas 2

Tentukan penjumlahan bentuk aljabar berikut!

$$2x + y - 3 \text{ dengan } -x + 2y - 5$$

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}(2x + y - 3) + (-x + 2y - 5) &= \dots + \dots - \dots - \dots + \dots - \dots \\ &= \dots - \dots + \dots + \dots - \dots - \dots \\ &= \dots + \dots - \dots\end{aligned}$$

Jadi hasil penjumlahan bentuk aljabar $(2x + y - 3) + (-x + 2y - 5)$ adalah ...



Ayo Mengurangkan!



Aktivitas 3

Bapak Soleh merupakan seorang pengusaha pembuat roti. Beliau mendapatkan pesanan roti yang diperkirakan membutuhkan 8 kg tepung dan 3 kg telur. Sedangkan stok yang dimiliki pak Soleh hanya tersisa 5kg tepung dan 1kg telur. Oleh karena pak Soleh ingin membeli beberapa kg tepung dan telur. Berapa tambahan bahan yang harus dibeli pak Soleh agar bisa memenuhi pesanannya?

Mari Bantu pak Soleh Menentukan total kebutuhannya

- Langkah 1 : Nyatakan tepung kedalam bentuk variabel = ...
- Langkah 2 : Nyatakan telur kedalam bentuk variabel = ...
- Langkah 3 : Buatlah model matematika bentuk aljabar bahan yang dibutuhkan untuk membuat pesanan roti



Bentuk aljabar = + ...

- Langkah 4 : Buatlah model matematika bentuk aljabar bahan yang dimiliki pak Soleh

Bentuk aljabar = ... + ...

- Langkah 5 : Kurangkan kedua bentuk aljabar yang diperoleh

..... -

- Langkah 6 : Kumpulkan suku sejenis

... - + ... - ...

- Langkah 7 : Tuliskan hasil pengurangan dari kedua aljabar tersebut

.....

Sehingga kita dapat diketahui, jumlah kebutuhan tepung dan telur yang dibutuhkan pak Soleh adalah...



Aktivitas 4

Tentukan pengurangan bentuk aljabar berikut!

$$5x - 2y + 13 \text{ dengan } 3x + 9y - 4$$

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}(5x - 2y + 13) - (3x + 9y - 4) &= \dots - \dots + \dots - \dots + \dots - \dots \\ &= \dots - \dots - \dots + \dots + \dots + \dots \\ &= \dots + \dots + \dots\end{aligned}$$

Jadi hasil penjumlahan bentuk aljabar $(5x - 2y + 13) + (3x + 9y - 4)$ adalah ...



Ayo menyimpulkan!

