

Lembar Kerja Peserta Didik

1

2

# LKPD

# Matematika

Bentuk Aljabar

$\pi$

+



Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_





## A. Identitas

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/ Semester : VII/ Ganjil**

**Pertemuan : 1**

**Alokasi waktu : 2 x 45 menit**

**Nama Sekolah : .....**

## B. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami konsep bentuk aljabar, melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sederhana), serta menggunakannya dalam menyelesaikan masalah kontekstual.

## C. Tujuan Pembelajaran

- Mengidentifikasi unsur-unsur aljabar dengan benar seperti variabel, suku, konstanta, dan koefisien
- Menyajikan permasalahan nyata di kehidupan sehari-hari dalam bentuk aljabar dengan tepat
- Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang melibatkan dua atau lebih suku dan menerapkan penjumlahan dan pengurangan aljabar dalam menyelesaikan masalah kontekstual sehari-hari.

## Materi 1



A large, empty rectangular box with a black border, intended for writing or drawing.

## Materi 2



A large, empty rectangular box with a black border, intended for writing or drawing.





## Latihan 1

Identifikasikan struktur operasi aljabar dibawah ini!

$$12x + 5$$

Dalam operasi aljabar tersebut terdiri berapa suku

## Latihan 2

Penerapan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari.

$$\text{🍏} + \text{🍏} + \text{🍏} + \text{🍏} = \text{.....}$$

misal buah apel : a

$$\text{🍏} + \text{🍏} + \text{🍊} = \text{.....} + \text{.....}$$

misal buah apel : a buah jeruk : b

$$\text{🥭} + \text{🥭} + \text{🍏} + \text{🍏} + \text{🍏} + \text{🍊} + \text{🍊} = \text{.....} + \text{.....}$$

misal buah apel : a buah jeruk : b buah mangga : c



### Latihan 3

Sederhanakanlah bentuk aljabar dibawah ini!

$$5x + 3x = \boxed{\dots\dots\dots}$$

$$7y + x - 4z + 5x + z = \boxed{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots - \dots\dots\dots}$$

$$(9x - 4y + 6) - (5x + 3y - 2)$$

$$= \boxed{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots - \dots\dots\dots}$$

Sebuah persegi panjang memiliki panjang  $3x$  cm dan lebar  $2x + 4$  cm. Tuliskan bentuk aljabar dari keliling persegi panjang tersebut.

$$\boxed{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots}$$

### Latihan 4

Cocokkan soal dengan jawaban yang benar!

$$(4x + 7) + (3x - 5)$$

$$9p - 5q - 10$$

$$(6p + 2q - 5) + (3p - 7q - 5)$$

$$6p + 11q - 10$$

$$(8p + 6q - 3) - (2p - 5q + 7)$$

$$7x + 2$$



## Latihan 5

Carilah kata yang tersembunyi dibawah ini!



K	O	E	F	I	S	I	E	N
P	E	R	S	A	M	A	A	N
I	K	L	E	R	C	Y	M	D
K	O	N	S	T	A	N	T	A
N	H	A	L	J	A	B	A	R
S	X	Q	S	B	G	B	X	L
U	M	U	N	C	Z	R	P	U
K	U	B	J	Z	A	N	P	M
U	U	J	P	N	I	I	U	R



## Latihan 6

Pasangkan gambar sesuai jawaban di setiap kotak!

Carilah nilai  $x$  jika diketahui nilai  $y$  pada setiap kotak!

$x = 3y - 5$ $y = 4$	$x = 2y + 10$ $y = 4$	$x - 3y = 0$ $y = 3$	$-x = 3y - 50$ $y = 11$
$x + 5y = (-5)$ $y = (-1)$	$2x = 8y$ $y = 2$	$4x - 1 = 8y - 1$ $y = 8$	$x - 2y = (-7)$ $y = 10$
$x + y = 22$ $y = 3$	$x - 2y = 12$ $y = 2$	$x + 2y = 10$ $y = 2$	$x = 5y - 15$ $y = 5$



## Latihan 7

Jawablah pertanyaan dibawah dengan benar menggunakan suara



1. Hitung:  $3x \times 2x$



2. Hitung:  $\frac{6y}{2}$



3. Jika  $a = 4$ , berapa hasil dari:  $2x \times 3$ ?



4. Hitung:  $\frac{12y}{3}$



5. Jika  $x = 5$ , berapa nilai dari:  $4x \div 2$ ?



6. Hitung:  $7y \times 2$



7. Jika  $y = 3$ , berapa hasil dari:  $y \times y$ ?





## Latihan 8

Pilihlah salah satu jawaban a, b, c, atau d, yang kamu anggap benar



1. Hasil dari  $4(2x + 3)$  adalah ...

A.  $8x + 3$

B.  $8x + 12$

C.  $6x + 12$

D.  $8x + 9$

2. Jika  $5x = 20$ , maka nilai  $x$  adalah ...

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

3. Hasil dari  $7a - 3a + 4$  adalah ...

A.  $10a + 4$

B.  $4a + 4$

C.  $7a + 1$

D.  $4a - 4$

4. Jika  $x = 2$  dan  $y = 4$ , maka nilai dari  $xy + 3x$  adalah ...

A. 20

B. 4

C. 11

D. 14

5. Jika  $x = 5$ , maka nilai dari  $3x - 7$  adalah ...

A. 10

B. 12

C. 8

D. 5

6. Bentuk sederhana dari  $5(a + b) - 2(a + b)$  adalah ...

A.  $3a + 3b$

B.  $7a + 7b$

C.  $5a + 2b$

D.  $3a - 2b$

7. Jika  $x = 4$ , maka nilai dari  $2x^2$  adalah ...

A. 8

B. 2

C. 12

D. 32

8. Jika  $a = 3$  dan  $b = -2$ , maka nilai dari  $a^2 + 2b$  adalah ...

A. 12

B. 5

C. 14

D. 10



## Latihan 9

Pilihlah salah satu jawaban a, b, c, atau d, yang kamu anggap benar!



Sebuah persegi panjang berukuran panjang  $(5x - 2)$  dan lebar  $(4x - 7)$  cm. Luas persegi panjang tersebut adalah ...  $\text{cm}^2$ .

- A.  $20x^2 - 27x + 14$
- B.  $20x^2 - 43x + 14$
- C.  $20x^2 - 27x - 14$
- D.  $20x^2 - 43x - 14$

Apabila keramik masjid desa A berbentuk persegi panjang adalah  $n^2 - n - 20$ , tentukanlah lebar keramik masjid desa A apabila keramik masjid itu mempunyai panjang  $(n + 5)$  cm!

- A.  $(n - 2)$
- B.  $(n - 4)$
- C.  $(n - 10)$
- D.  $(n + 7)$

Apabila diketahui suatu persegi panjang memiliki panjang 4 cm lebih besar daripada lebarnya. Kemudian lebar persegi panjang itu disebut sebagai  $s$ , maka kelilingnya dalam  $s$  yaitu...

- A.  $4s + 4$
- B.  $4s + 8$
- C.  $s^2 + 4$
- D.  $s^2 + 8$





## Latihan 9

Pilihlah salah satu jawaban a, b, c, atau d, yang kamu anggap benar!



Suatu persegi panjang mempunyai perbandingan panjang serta lebarnya 6 : 2. Apabila lebarnya adalah  $d$  cm, maka keliling persegi panjang itu kita ketahui sebagai...

- A.  $3d$  cm
- B.  $4d$  cm
- C.  $6d$  cm
- D.  $8d$  cm

Terdapat promosi *bundle* di toko ATK dengan 3 pensil warna dan 2 buku gambar seharga Rp55.000,00. Apabila harga satu buku gambar merupakan 3 kalinya harga pensil warna, maka harga 1 buku dan 1 pensil warna adalah ....

- A. Rp15.000,00
- B. Rp20.000,00
- C. Rp25.000,00
- D. Rp30.000,00

Tinggi bola ketika dilempar ke atas secara vertikal setiap detik memenuhi rumus  $h(t) = (25t - t^2)$  m. berapakah tinggi bola di detik ke-5?

- A. 100 m
- B. 125 m
- C. 150 m
- D. 300 m

