Universitas Islam Negeri
Walisongo Semarang

$ax^2 + bx + c = 0$

$2+2=4$

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

MATEMATIKA (ALJABAR)

OLEH: ZAHIRA AULIA RAMADHANI
(25080560010)

$2x + 47 = 0$

Nama : _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan materi bentuk aljabar ini! :

Perhatikan materi operasi hitung ini! :

LIVEWORKSHEETS

$y = mx + b$

A. Apasih yang kamu ketahui tentang definisi dari unsur-unsur alljabar?

1. Hubungkan titik pada pernyataan yang benar dan tepat!

Variabel	Bilangan yang tidak memiliki variabel.
Konstanta	Bilangan pada bentuk aljabar yang memiliki variabel.
Koefisien	Huruf atau lambang yang menyatakan bilangan yang belum diketahui.

2. Klik kotaknya lalu klik pilihan yang sesuai!

1. Dikatakan suatu bentuk aljabar adalah suku sejenis adalah apabila :

   a. ☐ ☐

   b. ☐ ☐

2. $5a^2b$ dan $-2ab$ merupakan suku ... ☐

3. Bagian dari bentuk aljabar yang dipisahkan oleh tanda "+" atau "−" adalah definisi dari ... ☐

$a + b = b + a$

LIVEWORKSHEETS

B. Identifikasi Bentuk Aljabar berikut ini!

3. Isilah titik titik yang kosong dengan jawaban yang tepat!

BENTUK ALJABAR	KOEFISIEN	VARIABEL	KONSTANTA	BANYAK SUKU
$9m - 2n + 8$	.....	**m dan n**	.....	.....
$3a^2 - 2a + 4$	.....	.....	.....	**3**
$3p^3 + 3q^2 - 2r + 4$	.....	.....	.....	.....
$7x + 5$	.....	.....	.....	.....

4. Pindahkan suku-suku yang sejenis dengan kelompoknya

$x^2 2y$ | $-bc$ | $-3m^3 n^2$ | $n^3 m^2$ | $-x^2y$ | $4bc$

$3x^2y$	$5m^3 n^2$
$-7n^3 m^2$	$-2bc$

5. Pilihlah jawaban yang tepat dari beberapa pilihan berikut!

a. Yang merupakan pasangan suku tak sejenis

$3x^2y$ dan $-6xy$

$-2r^2s$ dan $4r^2s$

$2ab$ dan a^3b

$5e^3 3f^2$ dan $-2e^2f^3$

$-3m^2$ dan $6m^2$

LIVEWORKSHEETS

SOAL CERITA

OPERASI HITUNG ALJABAR

6. Ayo amati soal cerita berikut lalu isi titik dengan jawaban yang benar!

1

Lia membuat 12 cupcake, 16 cookies dan 20 puding cup untuk dijual. Setelah pukul 12.00, Rama mencatat jumlah kue yang terjual adalah 8 cupcake, 10 cookies dan 15 puding cup. Namun, Lia telah membuat lagi kue sebanyak 6 cupcake dan 7 puding cup.
Tentukan jumlah sisa kue yang tersisa dalam bentuk aljabar?

- **misalkan**

x = cupcake, y = cookies, z = puding cup

- **maka**

1. Sisa Cupcake = (12x - 8x) + 6x = . . . + . . . = ... Buah
2. Sisa Cookies = . . . - . . . = ... Buah
3. Sisa Puding = (. . . - . . .) + . . . = . . . + . . . = ... Buah

2

Sebuah taman berbentuk persegi panjang memiliki panjang (x + 2) m dan lebar ($2x^2 + x - 2$).
Tentukan luas taman tersebut dalam bentuk aljabar!

Jawaban :

$(x + 4) \times (2x^2 + x - 2)$ = . . . **x** (. . . **+** . . . **-** . . .) **+** **4 x** (. . . **+** . . . **-** . . .)

= . . . . **+** . . . . **-** . . . . **+** . . . . **+** . . . . **-** . . . .

= (. . . . **+** . . . . **-** . . . .) **+** (. . . . **+** . . . . **-** . . . .)

= . . . . **+** (. . . . **+** . . . .) **+** (**- 2x+** . . . .) **-** . . . .

= . . . . **+** . . . . **+** . . . . **-** . . . .

LIVEWORKSHEETS

3 Sebuah tangki pengangkut air mampu menampung air sebanyak $6y^2 + 5y - 21$ liter. Air tersebut akan dibagikan kepada para warga yang membutuhkan. Jika setiap warga akan mendapatkan air sebanyak $2y - 3$.
Berapa banyak warga yang akan mendapatkan air?

Jawaban :

$\boxed{\ldots + \ldots}$

KALI

$(2y - 3) \overline{)\ 6y^2 + 5y - 21}$

BAGI

$\boxed{\ldots + \ldots}$ −

LAKUKAN SEPERTI PADA $6y^2$ $\boxed{\ldots - \ldots}$

$\boxed{\ldots - \ldots}$ −

$\boxed{0}$

7. Temukan 4 kata yang termasuk bentuk aljabar

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

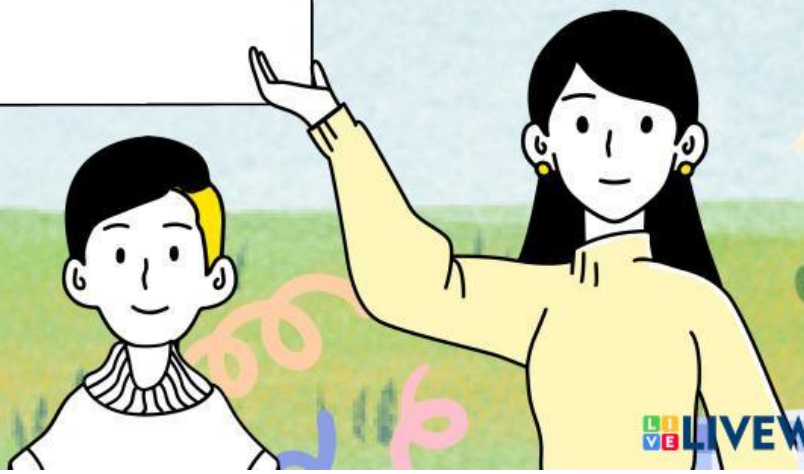
LIVEWORKSHEETS

Zahira Aulia
@rraira0

Setiap hari adalah kesempatan untuk belajar dan tumbuh. jangan pernah berhenti mengejar impianmu.

Tuliskan pendapat serta perasaanmu setelah menonton video materi serta mengerjakan soal yang tersedia.

.....



LIVEWORKSHEETS