Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

BENTUK ALJABAR

KELOMPOK:

KELAS 8

$(a+b)^2$

%

$c^2 = a^2 + b^2$

Disusun oleh : Kelompok 1

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

BENTUK ALJABAR

KELOMPOK:

KELAS 8

$(a+b)^2$

%

$c^2 = a^2 + b^2$

Disusun oleh : Kelompok 1

LIVEWORKSHEETS

PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BENTUK ALJABAR

A. PETUNJUK KERJA

1. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD ini
2. Bacalah petunjuk pengerjan LKPD dengan benar sebelum mengerjakan
3. Duduklah secara berkelompok, setiap kelompok terdiri atas 4-5 orang.
4. Bacalah materi dari buku atau hand out video youtube terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKPD
5. Bekerjalah bersama kelompok secara bersungguh-sungguh dan jujur
6. Berdiskusilah bersama kelompok kalian untuk melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut
7. Kerjakan pertanyaan yang ada di dalamnya
8. Mintalah bimbingan guru jika menemukan kesulitan dalam memahami petunjuk

B. AMATILAH TABEL PERKALIAN BENTUK ALJABAR DIBAWAH INI

NO	A	B	A x B
1.	5	x+7	5(x+7)
2.	8	x-3	.....
3.	x-4	x-10	.....
4.	x-5	4x-3	$4x^2 - 17x + 15$
5.	3x+1	$2x^2 + 7x$	.....

LIVEWORKSHEETS

PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BENTUK ALJABAR

D. MENCOBA

Masalah

Ayah membuat kolam ikan berbentuk persegi panjang dengan memisalkan panjangnya (x+10) dan lebar (x+5). Berapakah luas kolam ikan yang dibuat ayah?

1. **Luas persegi panjang = Panjang x lebar**

   = ... x .....

Carilah hasil perkalian diatas dengan menggunakan perkalian bersusun

=..... + ...

. .....+..... x

.....+.....

x^2**....+.... +**

x^2 **+ ..... +**

2. **Sekarang coba kalian kalikan antar suku untuk semua suku pada aljabar tersebut !**

(....+...) (....+....) = (....x....) + (....x...) + (.....x....) + (....x....)

= x^2 **+ ....+.....+....**

= x^2 **+ ..... + ...**

Dari (2) dan (3) tampak bahwa perkalian (x+10) dengan (x+5) menunjukkan hasil yang sama yaitu x^2 **+ .....+**

LIVEWORKSHEETS

PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BENTUK ALJABAR

D. MENCOBA

Masalah

Ayah membuat kolam ikan berbentuk persegi panjang dengan memisalkan panjangnya (x+10) dan lebar (x+5). Berapakah luas kolam ikan yang dibuat ayah?

1. **Luas persegi panjang = Panjang x lebar**

   = ... x .....

Carilah hasil perkalian diatas dengan menggunakan perkalian bersusun

=..... + ...

. .....+..... x

.....+.....

x^2**....+.... +**

x^2 **+ ..... +**

2. **Sekarang coba kalian kalikan antar suku untuk semua suku pada aljabar tersebut !**

(....+...) (....+....) = (....x....) + (....x...) + (.....x....) + (....x....)

= x^2 **+ ....+.....+....**

= x^2 **+ ..... + ...**

Dari (2) dan (3) tampak bahwa perkalian (x+10) dengan (x+5) menunjukkan hasil yang sama yaitu x^2 **+ .....+**

LIVEWORKSHEETS

PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BENTUK ALJABAR

E. AMATILAH

Tentukan hasil dari $(a^2 - 8a + 15) : (a - 3)$

Penyelesaian:

1. $(a^2 - 8a + 15) : (a - 3)$ ubahlah menjadi bentuk berikut.

$$(a - 3) \quad (a^2 - 8a + 15)$$

2. Lakukan pembagian pada a^2 dengan a. Tuliskan hasilnya dibagian atas

$$\begin{array}{r} a \\ (a - 3)\overline{)\,(a^2 - 8a + 15)} \end{array}$$

÷

$$\boxed{\frac{a^2}{a} = a^{2-1} = a}$$

3. Kalikan a dengan (a – 3), tuliskan hasilnya dibawah $(a^2 - 8a + 15) : (a - 3)$ kemudian kurangkan.

4. Lakukan pembagian lagi pada -5a dengan a, tuliskan hasilnya dibagian atas.

$$\begin{array}{r} a \quad -5 \\ (a - 3)\overline{)\,(a^2 - 8a + 15)} \\ \underline{a^2 - 3a} \; - \\ -5a + 15 \end{array}$$

÷

$$\boxed{\frac{-5a}{a} = -5}$$

5. Kalikan -5 dengan (a – 3) tulislah hasilnya dibawah kemudian kurangkan

$$\begin{array}{r} \times \quad a \quad -5 \\ (a - 3)\overline{)\,(a^2 - 8a + 15)} \\ \underline{a^2 - 3a} \; - \\ -5a + 15 \\ \underline{-5a + 15} \; - \\ 0 \end{array}$$

$$\boxed{-5(a - 3) = -5a + 15}$$

Secara ringkas disajikan sebagai berikut.

$$\begin{array}{r} a - 5 \\ (a - 3)\overline{)\,(a^2 - 8a + 15)} \\ \underline{a^2 - 3a} \; - \\ -5a + 15 \\ \underline{-5a + 15} \; - \\ 0 \end{array}$$

Sehingga hasil dari $(a^2 - 8a + 15) : (a - 3)$ adalah a – 5

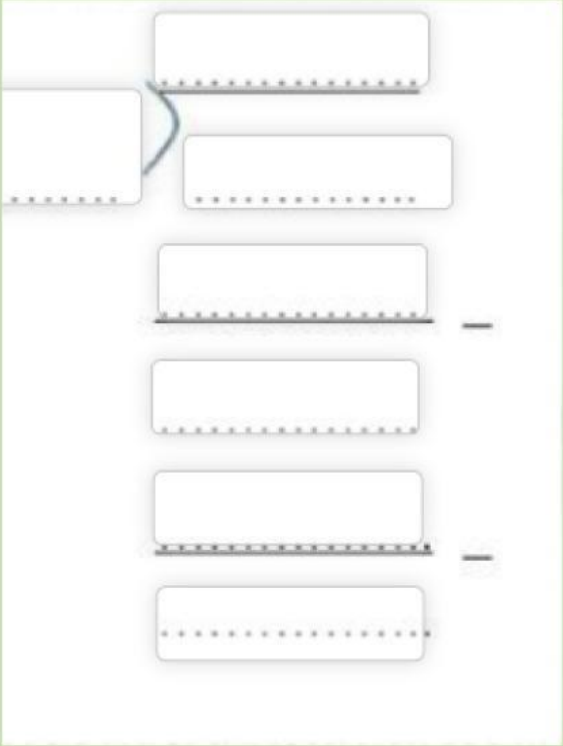
LIVEWORKSHEETS

PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BENTUK ALJABAR

F. Mencoba 2

1. (x^2- 6x + 8) : (x-4) = ...

Sekarang coba kalian selesaikan dengan pembagian bersusun



LIVEWORKSHEETS