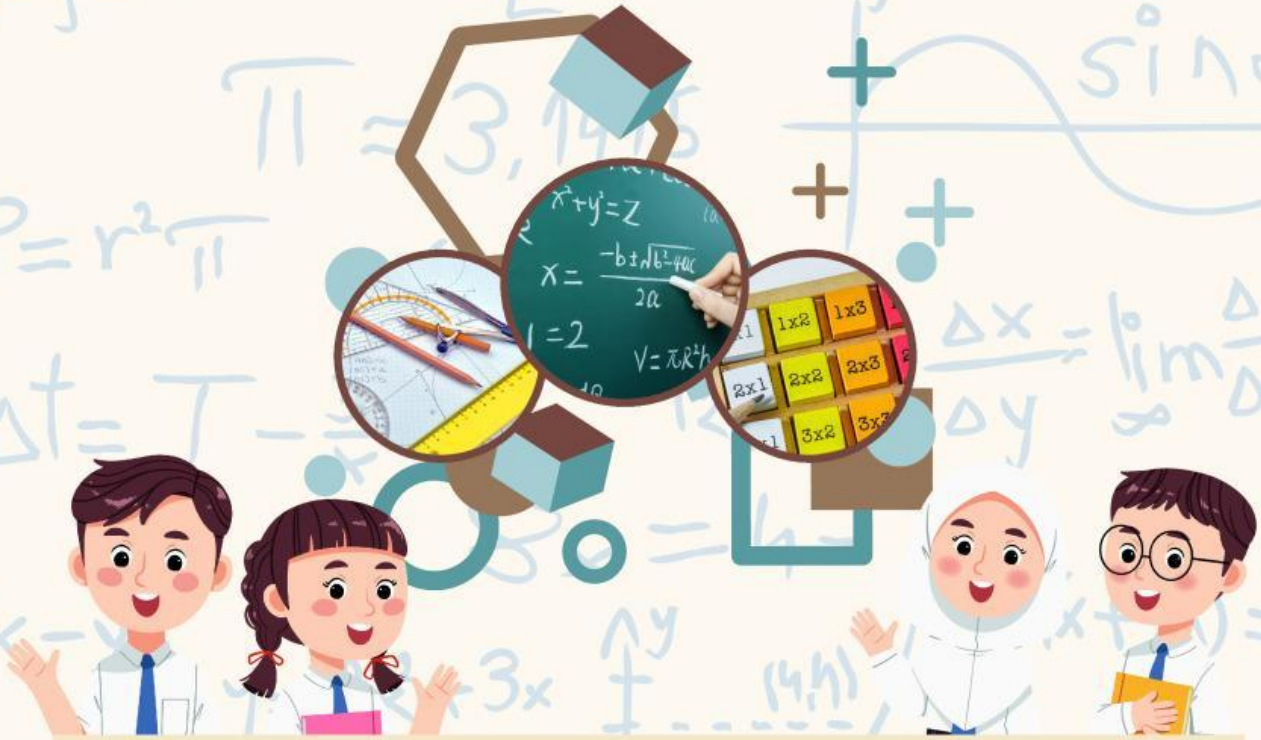
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

ALJABAR



Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

FASE D

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah berbasis kehidupan nyata yang melibatkan aljabar melalui tahapan Problem Based Learning
2. Peserta didik mampu mengenali atau menghubungkan bentuk geometri yang terkait dengan situasi masalah yang diberikan.
3. Peserta didik dapat mengkontruksikan ke dalam geometri dari bentuk aljabar dengan bantuan ubin aljabar.
4. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah aljabar yang terkait dengan konsep berpikir geometri.

Capaian Pembelajaran

Peserta didik fase D mampu memecahkan permasalahan aljabar dengan konsep berpikir geometri.

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

Beberapa hal yang harus diperhatikan oleh peserta didik dalam menggunakan E-LKPD :

1. Pelajarilah E-LKPD ini secara berurutan!
2. Ikutilah setiap kegiatan belajar yang disediakan dalam E-LKPD ini dan perhatikan petunjuk umum maupun petunjuk khusus!
3. Jika kurang mengerti dengan kalimat atau isi dalam E-LKPD, bertanyalah kepada guru!

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 1

Peserta didik diberikan konteks nyata atau cerita masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan masalah tersebut.

AYO BERDISKUSI

Memberikan petunjuk atau pertanyaan awal untuk membantu peserta didik agar lebih mudah untuk mengidentifikasi informasi penting dan merumuskan masalah.

AYO MENYELIDIKI

Membimbing peserta didik dalam menyelesaikan masalah dengan mengidentifikasi informasi penting pada masalah.

AYO PECAHKAN MASALAH

Mengarahkan peserta didik untuk melakukan penyelesaian masalah berdasarkan informasi penting yang telah diidentifikasi

REFLEKSI DIRI

Memberikan refleksi diri atau pertanyaan evaluatif untuk melihat bagaimana peserta didik memahami proses berpikir dan konsep yang telah dipelajari.

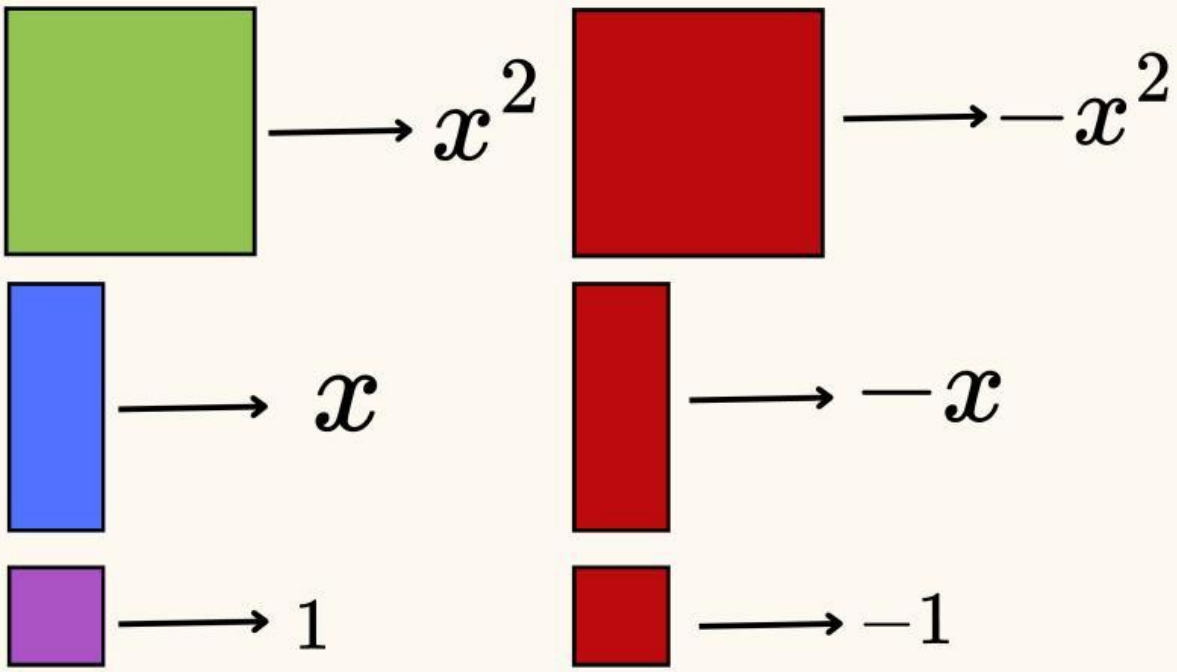
LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Pengerjaan E-LKPD

1. Ketik nama Anda dan anggota kelompok Anda terlebih dahulu pada halaman sampul.
2. Jawablah soal dengan cara klik, seret, tulis, dan jodohkan sesuai dengan jenis tugasnya.
3. Jika soal berbentuk isian singkat, ketik jawabanmu dengan huruf kecil dan tanpa spasi berlebihan.
4. Jika soal berbentuk isian panjang, ketik jawabanmu dengan jujur dan sesuai dengan pendapat atau pengalamanmu selama mengikuti pembelajaran
5. Periksa kembali jawabanmu dan pastikan tidak ada jawaban yang terlewat.
6. Jika sudah selesai, klik "Finish".

Petunjuk Khusus E-LKPD

Bentuk aljabar akan direpresentasikan menggunakan ubin aljabar. Perhatikan bentuk, warna dan keterangan dari setiap ubin aljabar!



LIVEWORKSHEETS

MASALAH 1

Ayah memiliki kebun berbentuk persegi panjang di belakang rumah untuk menanam sayuran. Satu petak kebun tersebut ditanami kubis, wortel, dan kol secara bergantian dengan jumlah yang berbeda. Ayah ingin memastikan hasil panen cukup untuk kebutuhan keluarga atau dijual di pasar. Setiap 3 bulan sekali, Ayah mencatat jumlah hasil panen dari kebun sayur untuk memperkirakan hasil panen total. Ayah mengukur petak kebun dan mengetahui bahwa panjang kebun adalah $x + 4$ dengan lebar $x + 2$.

Yuk, bantu Ayah menghitung luas petak kebun supaya Ayah bisa lebih mudah mengatur jenis tanaman yang akan ditanam selanjutnya. Dengan begitu, panen berikutnya bisa lebih tertata dan hasilnya semakin maksimal!

LIVEWORKSHEETS

AYO BERDISKUSI

Setelah memahami masalah di atas, apa yang akan kamu lakukan untuk memecahkan masalah tersebut? Buatlah kelompok dengan anggota 5 - 6 orang bersama temanmu untuk berdiskusi bersama dalam menyelesaikan permasalahan dan simak cuplikan video di bawah!

LIVEWORKSHEETS

AYO MENYELIDIKI

Apa saja informasi yang kalian temukan pada permasalahan?

Diketahui :

_____ : _____

_____ : _____

Ditanyakan : _____

AYO PECAHKAN MASALAH

Petak Kebun Sayur

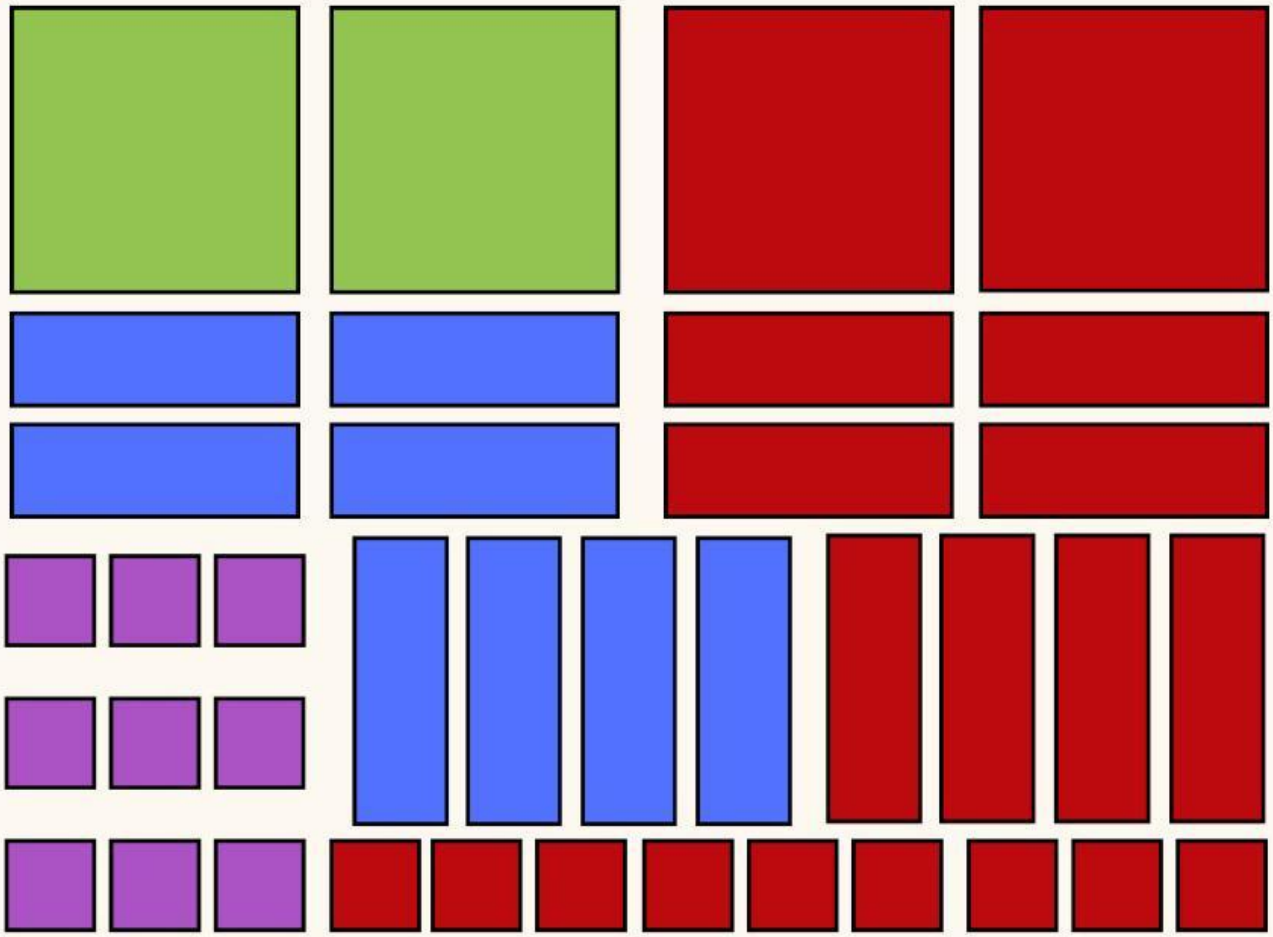
Untuk menentukan luas pada petak kebun tersebut, maka

_____ = _____ × _____

= _____ × _____

= _____

LIVEWORKSHEETS



Yuk, buat gambar petak kebun Ayah berdasarkan panjang, lebar, atau luas yang sudah kamu temukan tadi! Gunakan ubin aljabar untuk mewakili kebunnya.

LIVEWORKSHEETS

Petak Kebun Sayur

Jika diketahui bahwa $x = 2\ m$, maka carilah total luas petak kebun ayah!

Luas petak kebun sayur Ayah :

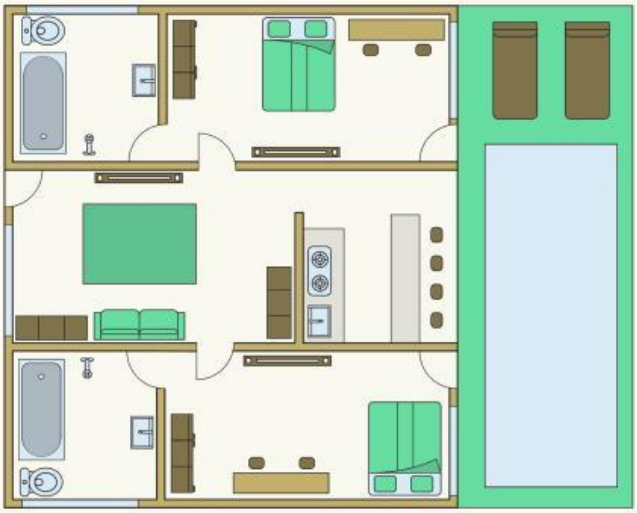
$\square = \square$

$= \square$

Sudahkah kalian menjawabnya dengan teliti? Kalau sudah, yuk kita lanjut ke permasalahan berikutnya! Masalah yang kedua ini akan bantu kalian makin paham dan jago dalam menyelesaikan suatu permasalahan!

LIVEWORKSHEETS

MASALAH 2



Yoga memiliki sebuah rumah dengan beberapa bagian yang digunakan untuk berbagai keperluan, seperti ruang tamu, kamar tidur, dapur, ruang makan dan toilet. Minggu ini, Yoga ingin merenovasi ruang tamu. Namun, Yoga hanya mengetahui ukuran luas ruang tamu yang berdimensi persegi panjang yaitu $x^2 + 4x - 5$ Bantu Yoga untuk mengetahui ukuran panjang dan lebar ruang tamu agar Yoga bisa merenovasi ruangan tersebut dengan baik.

AYO BERDISKUSI

Setelah memahami masalah di atas, apa yang akan kamu lakukan untuk memecahkan masalah tersebut? Diskusikan bersama teman sekelompokmu untuk memecahkan permasalahan di atas!

LIVEWORKSHEETS

AYO MENYELIDIKI

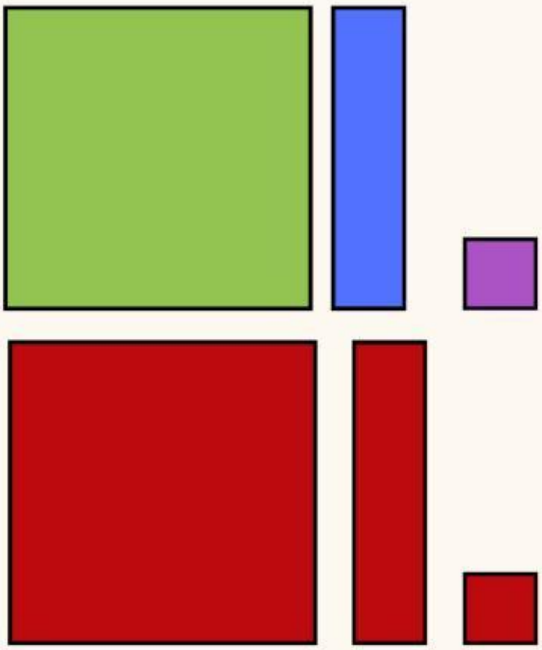
Apa saja informasi yang kalian temukan pada permasalahan di atas?

Diketahui :

_____ : _____

Ditanyakan : _____

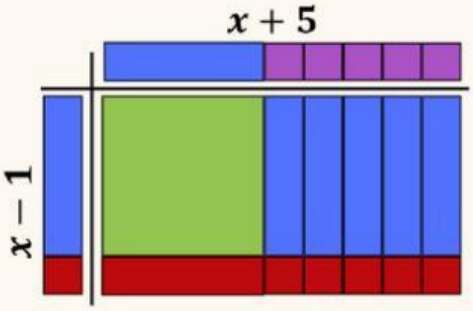
AYO PECAHKAN MASALAH



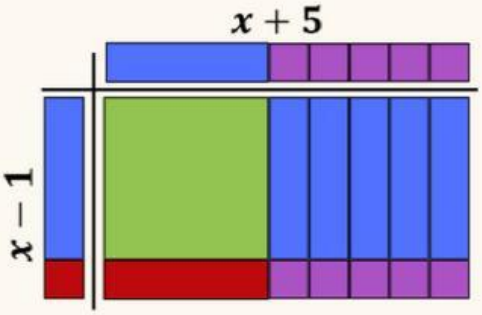
Dengan bantuan ubin aljabar, carilah panjang, dan lebar ruang tamu Yoga dari luas yang diketahui. Manakah ukuran panjang dan lebar ruang tamu Yoga yang benar dengan bantuan ubin aljabar ?

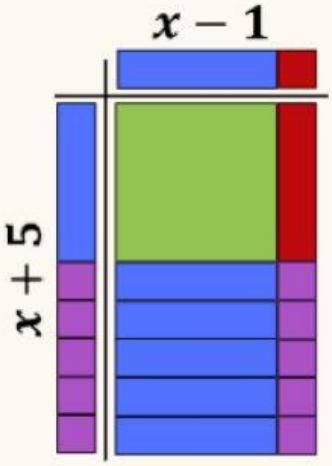
LIVEWORKSHEETS

Yuk, ceklis kotak di bawah ini yang menurut kalian merupakan jawaban yang benar! Pastikan kalian teliti, ya, dan pilih jawaban yang sesuai dengan hasil perhitungan kalian!"

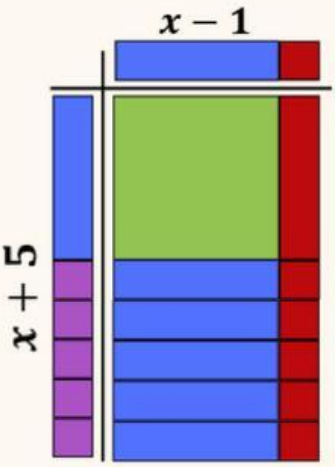


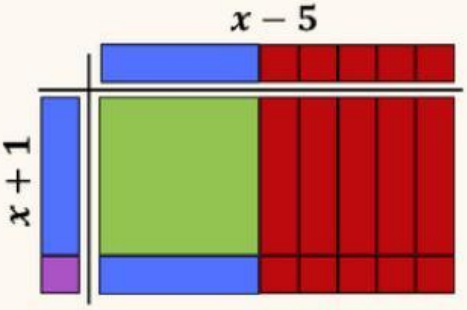
☐ ☐



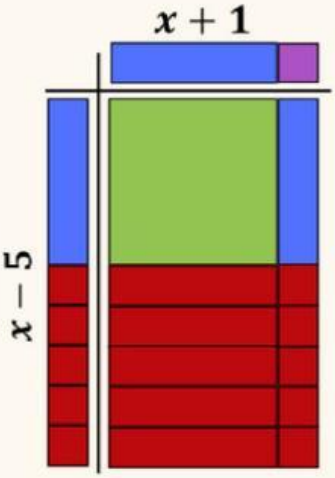


☐ ☐





☐ ☐



LIVEWORKSHEETS

Setelah mengetahui kontruksi ruang tamu dari ubin aljabar di atas, dapatkah kalian temukan panjang dan lebar ruang tamu rumah Yoga?

Panjang ruang tamu = ____

Lebar ruang tamu = ____

Jika diketahui bahwa $x = 4m$, carilah nilai panjang, lebar, dan luas ruang tamu rumah Yoga!

Panjang ruang tamu rumah Yoga:

____ = ____

= ____

Lebar ruang tamu rumah Yoga:

____ = ____

= ____

Luas ruang tamu rumah Yoga:

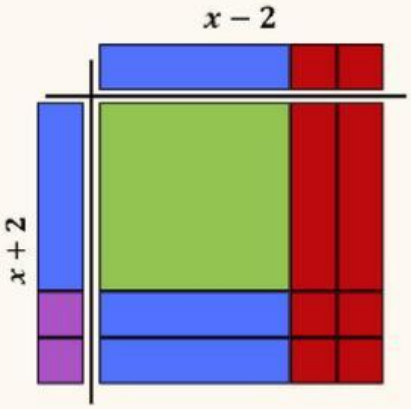
____ = ____

= ____

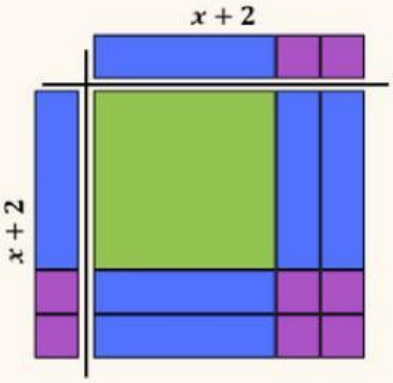
LIVEWORKSHEETS

Sekarang, mari kita jodohkan bentuk aljabar dengan ubin aljabar yang tepat! Setelah mengerjakan dua permasalahan sebelumnya, pasti kalian sudah semakin paham, kan? Ayo, coba padankan bentuk aljabar dengan ubin yang sesuai untuk membuktikan pemahaman kalian!

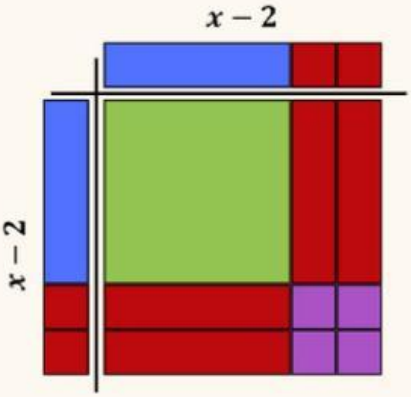
$x^2 - 4x + 4$



$x^2 - 4$



$x^2 + 4x + 4$



LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI DIRI

1. Apa hal baru yang kamu pelajari hari ini?

2. Apakah ada sesuatu yang kamu bingungkan setelah memecahkan masalah?

3. Apa strategi yang kamu gunakan untuk memecahkan masalah?

LIVEWORKSHEETS