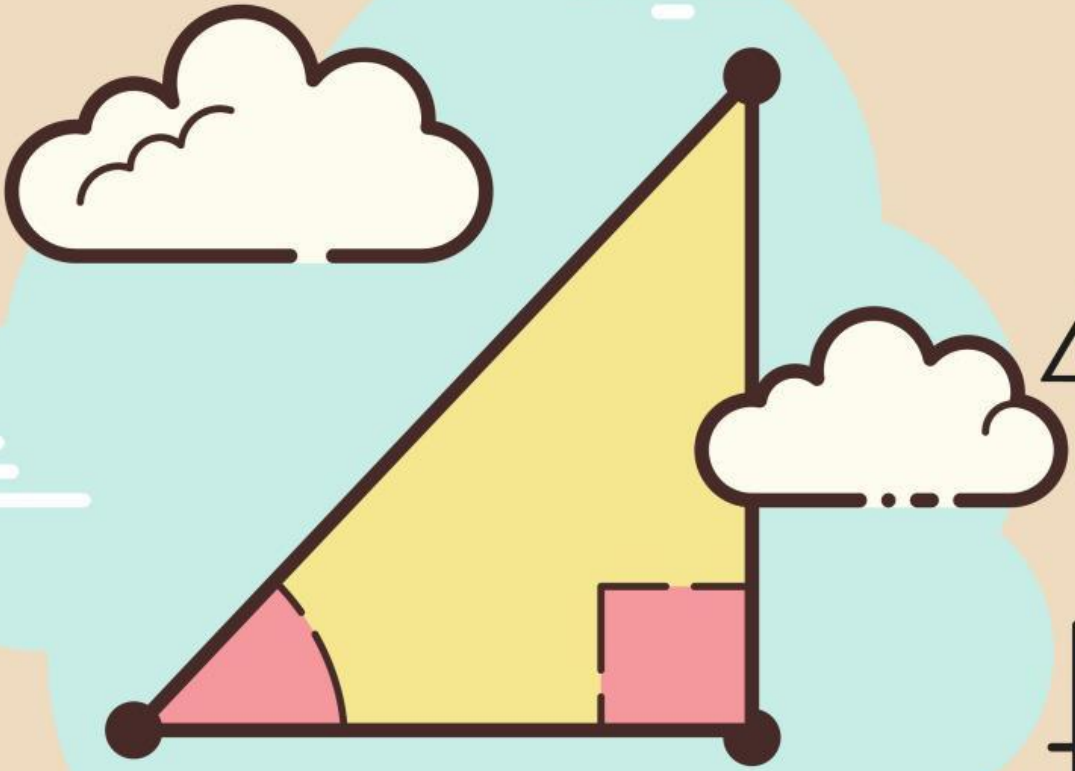
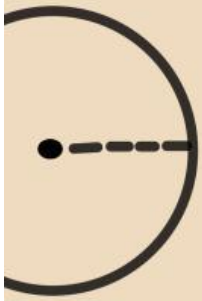
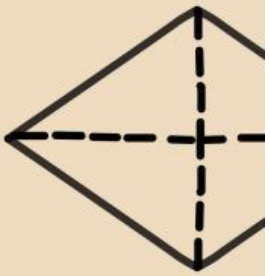
WORKSHEET

Peserta Didik

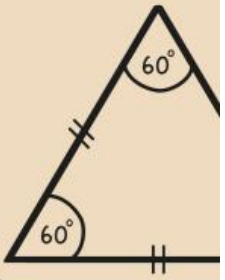
Materi Persamaan Linear Satu Variabel

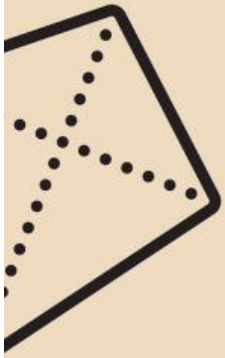














A = a

Kelas VII

Nama _____



LIVEWORKSHEETS

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Elemen : Aljabar

Di akhir fase D peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan terkait persamaan linear satu variabel.

Silakan simak video pembelajaran dengan saksama untuk memahami materi secara lebih mendalam. Pastikan untuk mencatat poin-poin penting yang disampaikan dalam video.



Setelah menyimak video dan mencatat, sekarang coba terapkan pemahaman tentang sistem persamaan linear satu variabel dengan menganalisis contoh etnomatematika dari struktur bangunan Masjid Jami Assalafiyah

MASJID JAMI ASSALAFIYAH



Masjid Jami Assalafiyah yang terletak di Jakarta Timur merupakan salah satu masjid bersejarah yang didirikan pada tahun 1928 oleh Haji Abdul Ghani, seorang tokoh agama terkemuka. Masjid ini memiliki nilai sejarah yang panjang dan telah menjadi pusat kegiatan keagamaan serta pendidikan. Meskipun telah mengalami beberapa renovasi, masjid ini tetap mempertahankan arsitektur tradisionalnya.

Sekarang, kita akan belajar tentang etnomatematika melalui contoh bangunan Masjid Jami Assalafiyah. Arsitektur masjid, seperti bentuk atap, ornamen dan jendela yang simetris, dapat digunakan untuk memahami konsep persamaan linear satu variabel. Dengan mempelajari bangunan nyata, kalian akan dapat melihat bagaimana matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam arsitektur.

LIVEWORKSHEETS

PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Perhatikan bentuk-bentuk geometris yang ada pada masjid. Bayangkan jika kita harus menghitung ukuran atau proporsi bagian-bagian tersebut. Misalnya, kita menghitung lebar dan panjang jendela yang saling berhubungan dengan menggunakan persamaan linear. Dengan cara ini, kalian bisa menghubungkan matematika dengan arsitektur budaya lokal, sekaligus memperdalam pemahaman kalian tentang persamaan linear satu variabel.

Mari kita eksplorasi lebih lanjut bagaimana matematika bisa digunakan untuk menganalisis bentuk-bentuk arsitektur tradisional seperti yang ada di Masjid Jami Assalafiyah melalui pengamatan langsung dan diskusi bersama!












LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK UNTUK MENGERJAKAN WORKSHEET

1. Pastikan Anda membaca setiap soal dengan seksama. Pahami apa yang diminta sebelum mulai menjawab.
2. Mengetik jawaban di tempat yang sudah disediakan.
3. Tuliskan jawaban secara lengkap dan jelas.
4. Saat menjawab soal yang melibatkan perhitungan atau persamaan, pastikan menggunakan notasi matematika yang tepat agar jawaban mudah dipahami.
5. Tuliskan setiap langkah perhitungan dengan jelas dan berurutan, mulai dari bentuk persamaan awal hingga hasil akhir.
6. Setelah menjawab, periksa kembali apakah semua pertanyaan sudah dijawab dan apakah ada kesalahan perhitungan atau penulisan.
7. Setelah selesai, klik tombol "Submit" atau "Kirim" sesuai instruksi di platform. Pastikan Anda sudah mengerjakan semua soal sebelum mengirim.





LIVEWORKSHEETS

WORKSHEET PESERTA DIDIK

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah melakukan pengamatan dan diskusi, peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan persamaan linear satu variabel dengan tepat.

TUGAS 1



Di Masjid Jami Assalafiyah, terdapat sebuah bangunan yang memiliki dua jenis jendela yaitu jendela persegi dan jendela persegi panjang. Jumlah jendela persegi adalah 3 lebih banyak dari jumlah jendela persegi panjang. Jika jumlah total jendela di masjid tersebut adalah 21, berapa banyak masing-masing jenis jendela yang ada di masjid tersebut?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, kerjakan dengan langkah-langkah berikut!

PENYELESAIAN:

LANGKAH KE-1

ORIENTATION

Bacalah soal dengan cermat dan pahami konteks serta informasi yang diberikan. Identifikasi apa yang diminta dalam soal.

Diketahui :

JP = ...

JPP = ...

Misalkan x adalah jumlah jendela persegi panjang

Maka jumlah jendela persegi adalah .....

JP = ...

JPP = ...

Jumlah total jendela di masjid tersebut adalah .....

Ditanya :

.....

LIVEWORKSHEETS

WORKSHEET PESERTA DIDIK

LANGKAH KE-2

PLANNING

Rencanakan langkah-langkah yang akan diambil untuk menyelesaikan soal, termasuk menentukan rumus atau strategi yang akan digunakan.

JP = ...

JPP = ...

Jumlah total jendela di masjid tersebut adalah .....

Persamaan :

..... + ... = ...

..... + ... = ...

..... + ... = ...

LANGKAH KE-3

EXECUTING

Eksekusi rencana yang telah dibuat. Kerjakan soal dengan teliti dan pastikan setiap langkah dilakukan sesuai dengan rencana.

..... + ... = ...

..... = ... - .....

..... = ...

x = JPP = ...

jumlah jendela persegi :

JP = ... + ...

JP = ... + ... = ...

Jadi, jumlah jendela persegi panjang di Masjid Jami Assalafiyah adalah .....

dan jumlah jendela persegi di Masjid Jami Assalafiyah adalah .....

LANGKAH KE-4

CHECKING

Setelah selesai, periksa kembali jawaban yang telah diperoleh. Pastikan semua langkah telah diikuti dan hasil akhir sesuai dengan yang diminta dalam soal.

LIVEWORKSHEETS

WORKSHEET PESERTA DIDIK

TUGAS 2



Di dalam Masjid Jami Assalafiyah terdapat 3 ornamen berbentuk lingkaran yaitu ornamen berwarna hitam berlafadz allah, ornamen berwarna hitam berlafadz lailahaillah, dan ornamen berwarna coklat ukiran di atap majid. Andaikan jumlah semua ornamen adalah 90. Jika jumlah ornamen berwarna hitam berlafadz allah adalah dua kali jumlah ornamen berwarna coklat ukiran dan jumlah ornamen berwarna hitam berlafadz lailahaillah adalah 10 lebih banyak dari pada jumlah ornamen berwarna coklat ukiran, berapa jumlah masing-masing ornamen?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, kerjakan dengan langkah-langkah berikut!

PENYELESAIAN:

LANGKAH KE-1

ORIENTATION

Bacalah soal dengan cermat dan pahami konteks serta informasi yang diberikan. Identifikasi apa yang diminta dalam soal.

Diketahui :

OHA = ...

OHL= .....

OCU = ...

Jumlah semua ornamen adalah .....

Misalkan x adalah ornamen berwarna coklat ukiran

OHA = ...

OHL = ...

OCU = ...

Ditanya :

.....

LIVEWORKSHEETS

WORKSHEET PESERTA DIDIK

LANGKAH KE-2

PLANNING

Rencanakan langkah-langkah yang akan diambil untuk menyelesaikan soal, termasuk menentukan rumus atau strategi yang akan digunakan.

OHA = ...

OHL = ... Total ornamen adalah .....

OCU = ...

Persamaan :

..... + ... + ... = ...

..... + ... + ... = ...

..... + ... = ...

LANGKAH KE-3

EXECUTING

Eksekusi rencana yang telah dibuat. Kerjakan soal dengan teliti dan pastikan setiap langkah dilakukan sesuai dengan rencana.

..... + ... = ...

..... = ... – .....

..... = ...

..... = ...

x = OCU = ...

OHA = ... = ... = ...

OHL = ... = ... = ...

Jadi, jumlah masing-masing ornamen yaitu ornamen berwarna hitam berlafadz allah ....., ornamen berwarna hitam berlafadz lailahaillah ....., dan ornamen berwarna coklat ukiran .....

LANGKAH KE-4

CHECKING

Setelah selesai, periksa kembali jawaban yang telah diperoleh. Pastikan semua langkah telah diikuti dan hasil akhir sesuai dengan yang diminta dalam soal.

LIVEWORKSHEETS

WORKSHEET PESERTA DIDIK

TUGAS 3



Di Masjid Jami Assalafiyah, terdapat sebuah atap berbentuk segitiga yang memiliki tinggi tertentu. Tinggi atap tersebut adalah 2 kali panjang alasnya, dikurangi 2 meter. Jika tinggi atap adalah 10 meter, tentukan panjang alas tersebut.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, kerjakan dengan langkah-langkah berikut!

PENYELESAIAN:

LANGKAH KE-1

ORIENTATION

Bacalah soal dengan cermat dan pahami konteks serta informasi yang diberikan. Identifikasi apa yang diminta dalam soal.

Diketahui :

TA = ...

Misalkan x adalah alas

Tinggi atap tersebut adalah 2 kali panjang alasnya, dikurangi 2 meter.

..... = ...

..... = ...

Ditanya :

.....

LANGKAH KE-2

PLANNING

Rencanakan langkah-langkah yang akan diambil untuk menyelesaikan soal, termasuk menentukan rumus atau strategi yang akan digunakan.

..... = ...

..... = ...

Persamaan :

..... – ..... = ...

LIVEWORKSHEETS

WORKSHEET PESERTA DIDIK

LANGKAH KE-3

EXECUTING

Eksekusi rencana yang telah dibuat. Kerjakan soal dengan teliti dan pastikan setiap langkah dilakukan sesuai dengan rencana.

..... – ..... = ...

..... = ... + ...

..... = ...

..... = ...

Jadi, panjang alas atap Masjid Jami Assalafiyah adalah .....

LANGKAH KE-4

CHECKING

Setelah selesai, periksa kembali jawaban yang telah diperoleh. Pastikan semua langkah telah diikuti dan hasil akhir sesuai dengan yang diminta dalam soal.

LIVEWORKSHEETS

WORKSHEET PESERTA DIDIK

TUGAS 4



Di Masjid Jami Assalafiyah, terdapat dua jenis lampu, yaitu lampu gantung berwarna putih dan lampu gantung berwarna kuning. Andaikan jumlah lampu gantung berwarna putih adalah 7 lebih banyak dari jumlah lampu gantung berwarna kuning. Jika total jumlah lampu di masjid tersebut adalah 35, berapa banyak masing-masing jenis lampu yang ada di masjid tersebut?

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, kerjakan dengan langkah-langkah berikut!

PENYELESAIAN:

LANGKAH KE-1

ORIENTATION

Bacalah soal dengan cermat dan pahami konteks serta informasi yang diberikan. Identifikasi apa yang diminta dalam soal.

LIVEWORKSHEETS

WORKSHEET PESERTA DIDIK

LANGKAH KE-2

PLANNING

Rencanakan langkah-langkah yang akan diambil untuk menyelesaikan soal, termasuk menentukan rumus atau strategi yang akan digunakan.

LANGKAH KE-3

EXECUTING

Eksekusi rencana yang telah dibuat. Kerjakan soal dengan teliti dan pastikan setiap langkah dilakukan sesuai dengan rencana.

LANGKAH KE-4

CHECKING

Setelah selesai, periksa kembali jawaban yang telah diperoleh. Pastikan semua langkah telah diikuti dan hasil akhir sesuai dengan yang diminta dalam soal.

LIVEWORKSHEETS