LEMBAR AKTIVITAS SISWA
MATEMATIKA KELAS VII
SEMESTER 2

MENGETAHUI UNSUR-UNSUR ALJABAR

Petunjuk Kegiatan :

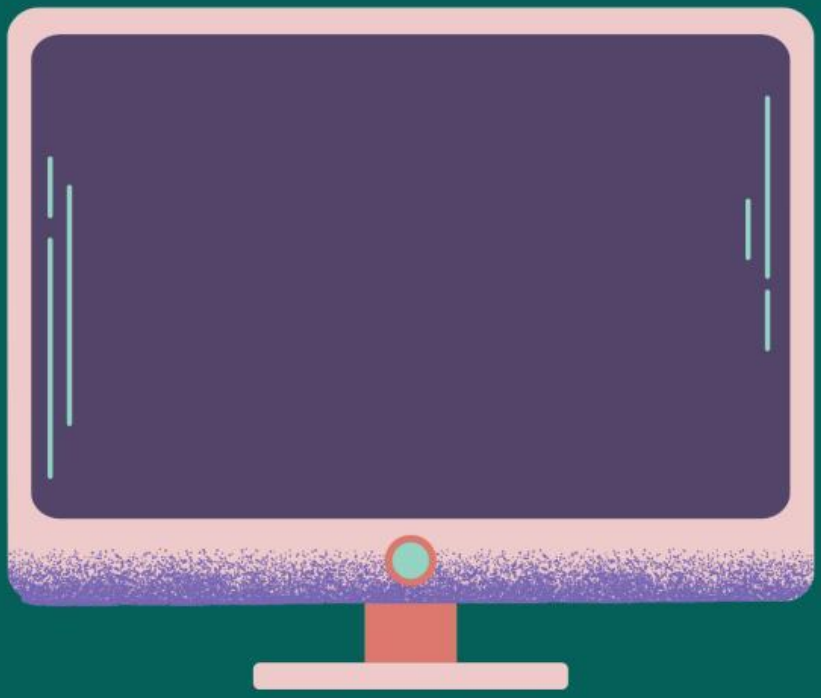
1. Tuliskan identitas kalian secara lengkap dan jelas
2. Baca petunjuk LAS dan langkah-langkah kegiatan dengan teliti
3. Lakukan kegiatan sesuai langkah-langkah kerja pada LAS
4. Diskusikan dan jawablah pertanyaan dengan cermat bersama anggota kelompok
5. Presentasikan hasil diskusi di depan kelas



SMPN 31 SEMARANG

LIVEWORKSHEETS

YUK AMATI VIDIO BERIKUT



Berdasarkan Vidio diatas, informasi apa yang kamu dapatkan?

.....

.....

.....

.....

.....

@Saliem500

LIVEWORKSHEETS

Be a good student



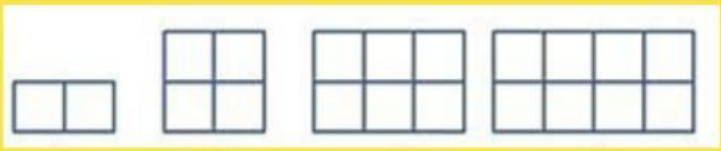
AKTIVITAS 1

POLA KONFIGURASI OBJEK

Mengetahui Pola Bilangan Genap

1

Untuk mengetahui unsur-unsur dalam aljabar, terlebih dahulu pahamilah pola bilangan berikut!



2

Misalkan sebuah tahu disusun dalam bentuk berikut, Dengan mengikuti pola tahu yang terbentuk dapat kita amati:

Pola ke-1 ada 2 tahu sehingga dapat ditulis 2 x 1

Pola ke-2 ada 4 tahu sehingga dapat ditulis 2 x ....

Pola ke-3 ada ..... tahu sehingga dapat ditulis 2 x 3

Pola ke-4 ada 8 tahu sehingga dapat ditulis 2 x ....

3

Jika diamati dari pola diatas, dapat diperhatikan bahwa ada bilangan yang tetap sama dan ada pula bilangan yang selalu berubah-ubah sesuai urutan angka pola.

Pola ke-1 adalah 2 x 1
Pola ke-2 adalah 2 x 2
Pola ke-3 adalah 2 x 3
Pola ke-4 adalah 2 x 4

Pola bilangan di atas memiliki kesamaan bentuk sehingga dapat di ekspresikan dengan
2 x bilangan sesuai angka urutan pola
Atau dapat dilambangkan dengan suatu simbol atau huruf misalkan n
Jadi , ekspresi matematikanya adalah

2 x ... atau ditulis 2n

LIVEWORKSHEETS

Be a good student

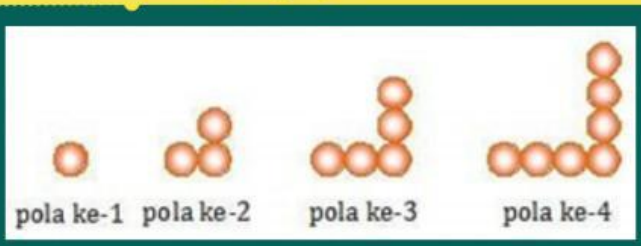
AKTIVITAS 2

POLA KONFIGURASI OBJEK

Mengetahui Pola Bilangan Genap

1

Setelah mengetahui pola bilangan genap, ikutilah langkah berikut untuk memahami pola bilangan ganjil!



2

Gambar diatas merupakan iluntrasi telur yang tersusun. Amati bentuk telur di atas untuk mendaptan informasi terkait bentuk aljabarnya dan Lengkapi pola di bawah ini untuk mendapatkan suatu kesimpulan!

Pola ke-1 ada 1 telur , dapat ditulis 2 x 1 -1

Pola ke-2 ada 3 telur, dapat ditulis 2 x .... - 1

Pola ke-3 ada 5 telur, dapat ditulis 2 x .... - 1

Pola ke-4 ada 7 telur ,dapat ditulis 2 x .... – 1

3

Pola -pola di atas memiliki kesamaan bentuk sehingga dapat di ekspresikan nilai yang selalu berubah-ubah dengan n , maka dapat kita tulis dengan

$2n - 1$

Untuk mengetahui unsur-unsur dalam aljabar coba amati pola bilangan ganjil yang sudah kamu ketahui.
Dari persamaan 2n -1, manakah yang merupakan

variabel = ...
koefisien =.....
konstantan = ...
suku = 2n dan 1

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN 1

untuk mengantarkan pemahaman kalian terkait unsur-unsur aljabar , kerjakanlah soal dibawah ini dengan berdiskusi.

tentukan koefisien, variabel, konstanta, banyak suku serta suku-sukunya dari bentuk aljabar berikut

.

$5n + 7$

varibel =.....
koefisien =.....
konstanta = ...
banyak suku = 2

$-6x + 2$

varibel =.....
koefisien = ...
konstanta = ...
banyak suku = ...

$-y - 3$

varibel =.....
koefisien = ...
konstanta = ...
banyak suku = ...

$4p - q + 5$

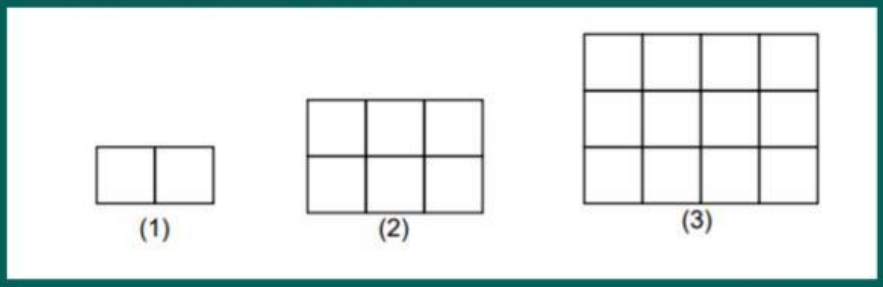
varibel =.....
koefisien = ...
konstanta = ...
banyak suku = ...

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN 2

Mencari Luas Persegi Panjang

Bagaimana jika teman-teman ingin menghitung papan tulis dikelas yang berbentuk persegi panjang,



Amati Gambar Dibawah Ini

Luas gambar pertama = 2 x 1 = 2 satuan

Luas gambar kedua = ... x ..... = ... satuan

Luas gambar ketiga = ... x ..... = ... satuan

Luas daerah persegi panjang dinyatakan dengan L, Panjang dinyatakan dengan p dan lebarnya dinyatakan dengan l ,

Maka:

L persegi panjang = p x l

Simpulkan

Berdasarkan pola diatas , maka dapat kita simpulkan bahwa luas suatu persegi panjang adalah perkalian antara panjang dan lebar persegi panjang yang terdiri dari panjang dan atau dapat dirumuskan sebagai

L persegi panjang = ... x .....

LIVEWORKSHEETS