LEMBAR AKTIVITAS SISWA MATEMATIKA KELAS VII SEMESTER 2

KELOMPOK .....

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

MENGETAHUI UNSUR-UNSUR ALJABAR

Materi : Unsur-unsur Bentuk Aljabar

Petunjuk Kegiatan :

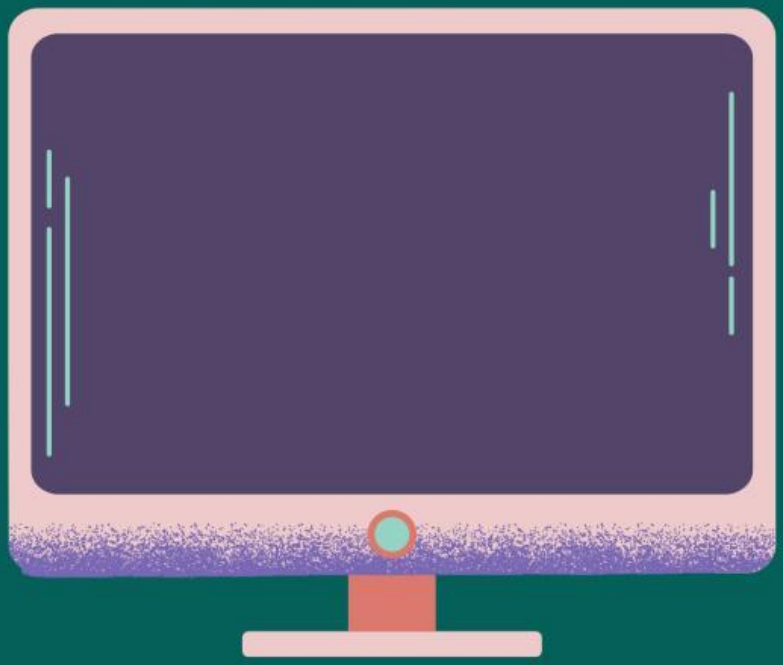
1. **Tuliskan identitas kalian secara lengkap dan jelas**
2. **Baca petunjuk LAS dan langkah-langkah kegiatan dengan teliti**
3. **Lakukan kegiatan sesuai langkah-langkah kerja pada LAS**
4. **Diskusikan dan jawablah pertanyaan dengan cermat bersama anggota kelompok**
5. **Presentasikan hasil diskusi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



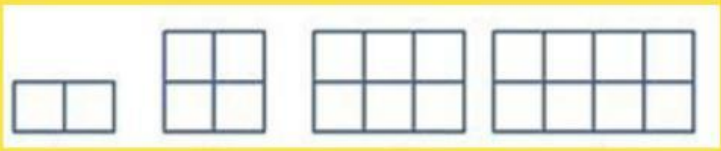
AKTIVITAS 1

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

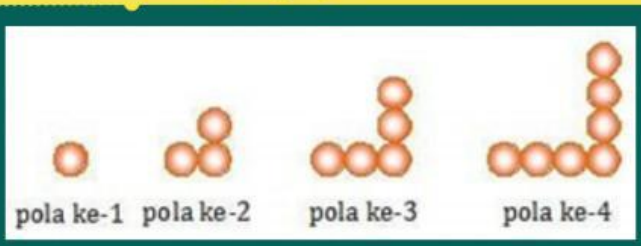
AKTIVITAS 2

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

Be a good student

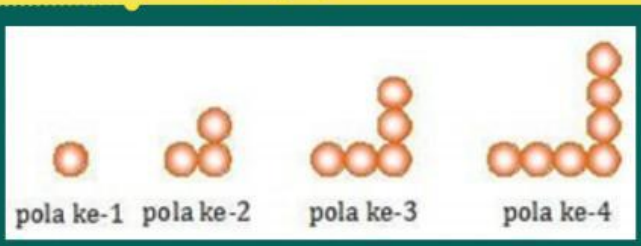
AKTIVITAS 2

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
apa saja ?
. 5 n dan 7

$-6x + 2$

varibel =.....
koefisien = ...
konstanta = ...
banyak suku = ...
apa saja ?
..... dan .....

$-y - 3$

varibel =.....
koefisien = ...
konstanta = ...
banyak suku = ...
apa saja ?
.....dan .....

$4p - q + 5$

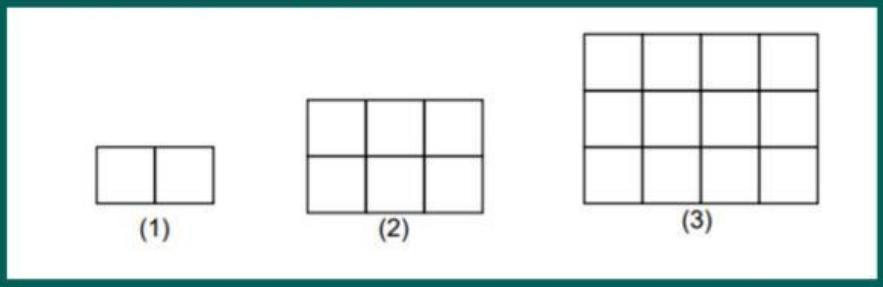
varibel =.....
koefisien = ...
konstanta = ...
banyak suku = ...
apa saja ?
....., ...dan .....

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 adalah .....

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