

$$i = \sqrt{-1}$$



ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK E-LKPD



POLA BILANGAN

Nama:

Kelas:

Disusun oleh: Indah Subhini Lubis

Capaian Pembelajaran

Memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda(obyek) dan pola bilangan

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

- 1.Cermati setiap langkah yang terdapat dalam E-LKPD berikut dengan seksama
- 2.Dengarkan dan tonton semua video pembelajaran yang ada pada E-LKPD ini
- 3.Lakukan kegiatan sesuai dengan langkah dan instruksi yang diberikan dan isilah jawabanmu dengan mengklik link pada kolom (tempat) yang telah disediakan.
4. Ketiklah jawaban pada kolom yang telah disediakan.
5. Jika belum mengerti, bertanyalah kepada guru pada link yang telah disediakan atau dengan membaca buku refensi di link yang telah disediakan
6. Waktu penggerjaan E-LKPD adalah selama pembelajaran berlangsung.

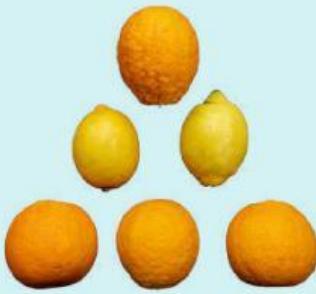


Ayo Bermain

Aktivitas 1



Bunga Matahari



Buah Jeruk



Bunga Pinus

Dapatkah kalian mendiskripsikan pola yang berbentuk dengan kalimat kalian sendiri? Pola hampir ada di setiap tempat dalam kehidupan kita. Mungkin beberapa dari kita tidak melihat pola tersebut. Dalam kehidupan sehari hari kita sering menjumpai masalah yang berkaitan dengan pola.

contoh ketika kita
mencari alamat rumah
seseorang dalam suatu
komplek perumahan



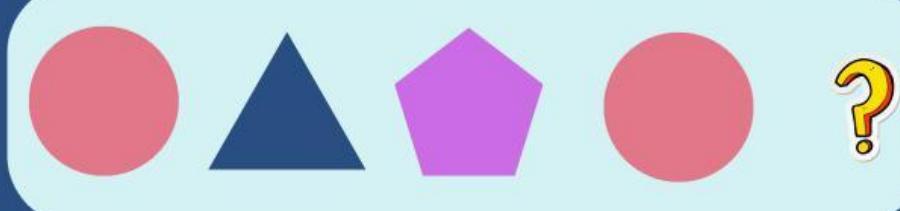
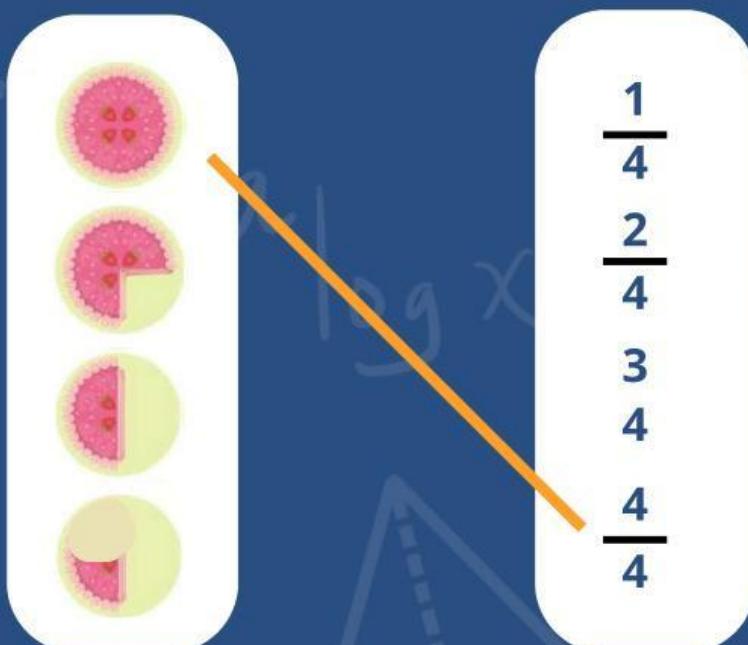
Ayo menonton video



Tuliskan apa yang
kamu ketahui setelah
menonton video
diatas

Ayo menganalisis

Ayo Kerjakan



Pola :

Bilangan:

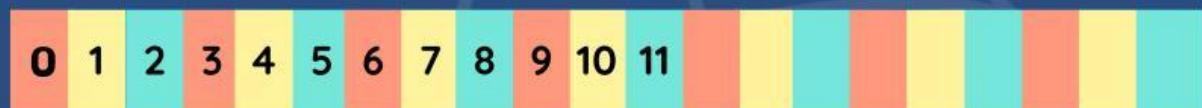


Pola Bilangan adalah



Dengan memahami pola nomer rumah tersebut kita akan dengan mudah menemukan alamat rumah tanpa melihat satu persatu nomer rumah yang ada pada komplek perumahan tsb.

Berikut ini strip dengan tiga warna yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini. Pita tersebut diperpanjang dengan pola yang terbentuk.



Seseorang menyebutkan bilangan 2345. Dapatkah kalian menemukan warna pada pita tersebut

Jika kalian kumpulkan sesuai warna bagian pita, kalian akan mendapatkan suatu pola. Isilah tabel tersebut.

Barisan bilangan pada pita tiga bilangan

- | | |
|--|-----------------------------|
| | 0, 3, 6, ..., ..., ..., ... |
| | 1, 4, 7, ..., ..., ..., ... |
| | 2, 5, 8, ..., ..., ..., ... |

Aktivitas 2

Perhatikan pola bilangan persegi berikut :



1



2



4

Banyak lingkaran pada pola ke-1 = $1^2 = 1$

Banyak lingkaran pada pola ke-2 = $2^2 = 4$

Banyak lingkaran pada pola ke-3 = $^2=9$

Banyak lingkaran pada pola ke-4 = $^2 = ...$

Banyak lingkaran pada pola ke-5 = $^2 =$

Jika pola bilangan persegi diatas kita lanjutkan sampai dengan pola ke-n maka banyaknya lingkaran sebanyak 2

Rumus = $U_n = \dots$

Lengkapi titik-titik di bawah ini sehingga menjadi sebuah barisan bilangan yang berpola.:

- a. 3, 13, ..., 33, ..., 53
- b. 3, ..., 48, 192, ...
- c. 24, ..., 18, 15, ...
- d. 2, 6, ..., 54, 162, ...



PERINGATAN ULANG TAHUN TOKO BAJU BINTANG

Pada peringatan Toko baju Bintang memberikan diskon 70% kepada 72 orang pembeli pertama. Pada pukul 07.00 sudah ada 8 pembeli. Pukul 07.05 bertambah menjadi 16 orang . Pukul 07.10 bertambah lagi menjadi 24 pembeli. Jika pola seperti ini berlanjut terus pada pukul berapa 72 pembeli akan memasuki toko ?



Masalah tersebut bisa dipecahkan dengan bantuan tabel sebagai berikut:

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pukul | 07:00 | 07:05 | 07:10 | 07:15 | 07:20 | 07:25 | 07:30 | 07:35 | 07:40 | 07:45 | 07:50 |
| Jumlah Pembeli | | | | | | | | | | | |
| Penambahan Pembeli | | | | | | | | | | | |

Dari pola yang terlihat pada tabel diatas kalian bisa memperkirakan bahwa 72 orang pembeli akan terpenuhi pada pukul berapa ?

Ayo menonton video

(Part 2) Jenis-Jenis Pola Bilangan dan Menentukan Rumus Un Kelas VIII

1,3,5,7

$U_1=1 \rightarrow 1 \times 2 - 1$

$U_2=3 \rightarrow 2 \times 2 - 1$

$U_3=5 \rightarrow 3 \times 2 - 1$

$U_4=7 \rightarrow 4 \times 2 - 1$

$U_n = n$

Watch on YouTube

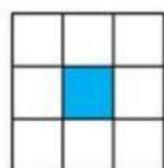
Tuliskan apa yang
kamu ketahui setelah
menonton video
diatas



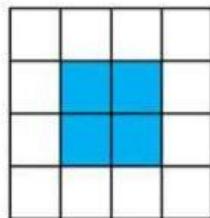
Aktivitas 3

KOLAM PENAMPUNG AIR

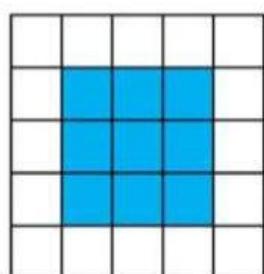
Kolam 1



Kolam 2



Kolam 3



Berapa banyak ubin warna putih , ketika ubin warna biru sebanyak 1.0000 ubin?

Perhatikan pola yang terbentuk dari susunan ubin tsb .

| Kolam 1 | Kolam 2 | Kolam 3 |
|---------|------------------|-------------------------|
| 1 | $1 \times 1 = 1$ | 8 |
| 2 | $2 \times 2 = 4$ | $12 = 8 + (1 \times 4)$ |
| 3 | $3 \times 3 = 9$ | $16 = 8 + (2 \times 4)$ |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| dsb | | |

Dari tabel diatas apa yang dapat kamu simpulkan dari hubungan antara ubin warna putih dengan urutan kolom ?

Dari tabel tersebut apa yang dapat kamu simpulkan dari hubungan antara Ubin warna biru dengan urutan kolam ?

Sehingga ketika ubin warna biru sebanyak 10.000 ubin maka banyak ubin warna putih sebanyak