POLA BILANGAN

By Kelompok 6

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Email guru :

A. Kompetensi Dasar

3.1 Membuat generalisasi dari pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek.

4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola pada barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek.

B. Tujuan

3.1.1 Menemukan adanya keteraturan (pola) pada suatu barisan konfigurasi objek.

3.1.2 Menyusun generalisasi (bentuk umum) dari suatu barisan konfigurasi objek.

4.1.1 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan barisan konfigurasi objek.

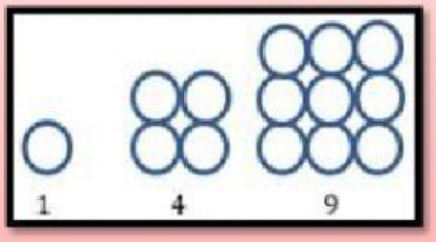


LIVEWORKSHEETS

Materi

A. Pola Bilangan Persegi

Pola bilangan persegi adalah susunan angka yang akan membentuk bangun persegi.
Contoh dari pola bilangan persegi adalah 1,4,9, dan seterusnya.



Pola bilangan persegi mempunyai rumus :

$$U_n = n^2$$

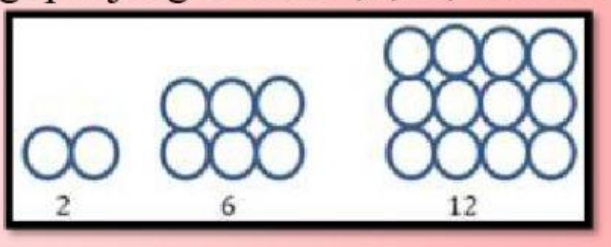
Untuk Lebih Lanjut, simak video berikut ya :



LIVEWORKSHEETS

B. Pola Bilangan Persegi Panjang

Pola bilangan persegi panjang adalah susunan angka yang membentuk bangun persegi panjang. Contoh dari pola bilangan persegi panjang adalah 2,6,12, dan seterusnya.



Pola bilangan persegi panjang mempunyai rumus sebagai berikut:

$$U_n = n(n + 1)$$

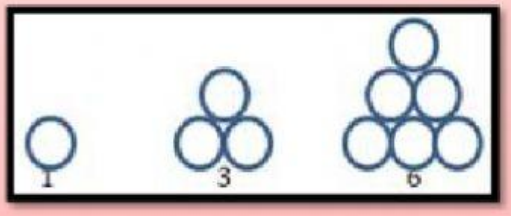
Untuk Lebih Lanjut, simak video berikut ya :



LIVEWORKSHEETS

C. Pola Bilangan Segitiga

Pola bilangan segitiga adalah susunan angka yang akan membentuk bangun segitiga. Contoh dari pola bilangan segitiga adalah 1,3,6, dan seterusnya.



Pola bilangan segitiga mempunyai rumus sebagai berikut :

$$U_n = \frac{1}{2}n(n+1)$$

Untuk Lebih Lanjut, simak video berikut ya :



LIVEWORKSHEETS

Contoh Soal

Contoh Soal Pola Bilangan Persegi :

Suku ke-20 dari pola bilangan 1,4,9,16,25,... adalah .....

Penyelesaian :

$U_n = n^2$

Suku ke-20 = U_{20}

$U_{20} = 20^2$

$= 20 \times 20$

$= 400$

Jadi, suku ke-20 dari pola bilangan tersebut adalah 400.

Untuk lebih memahami, simak contoh di video berikut ya :



LIVEWORKSHEETS

Contoh Soal Pola Bilangan Persegi Panjang :

Suku ke-10 dari pola bilangan 2,6,12,20,... adalah .....

Penyelesaian :

$Un = \frac{1}{2}n(n+1)$

Suku ke-9 = U_9

$U_9 = \frac{1}{2}.9(9+1)$

$= \frac{1}{2}.9(10)$

$= \frac{1}{2}.90$

$= 45$

Jadi, suku ke-10 dari pola bilangan tersebut adalah 45

Untuk lebih memahami, simak contoh di video berikut ya :



LIVEWORKSHEETS

Contoh Soal Pola Bilangan Segitiga :

Suku ke-9 dari pola bilangan 1,3,6,... adalah .....
Penyelesaian :
$U_n = n(n+1)$
Suku ke-10 = U_{10}
$U_{20} = n(n+1)$
$= 10(10+1)$
$= 10(11)$
$= 110$
Jadi, suku ke-9 dari pola bilangan tersebut adalah 110.

Untuk lebih memahami, simak contoh di video berikut ya :



LIVEWORKSHEETS

QUIZ

1. U_9 dari pola bilangan persegi panjang 2, 6, 12, … adalah …
A. 80
B. 90
C. 100
D.110

2. Tentukan bilangan selanjutnya dari pola berikut :196, 225, 256, ... ?
A. 289
B. 288
C. 256
D. 324

3. Pada pola bilangan 1, 3, 6, 10, dan seterusnya, U_7 dan U_{10} adalah …
A. 30 dan 35
B. 36 dan 42
C. 28 dan 53
D. 28 dan 55



LIVEWORKSHEETS

4. 1,4,9,16,25,... Suku berikutnya adalah .....
A. 36
B. 49
C. 64
D. 81

5. Suku ke-12 dari pola bilangan 1,3,6,... adalah .....
A. 125
B. 144
C. 156
D. 182



LIVEWORKSHEETS