



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

POLA BILANGAN

Matematika Kelas VIII SMP



Kelompok :

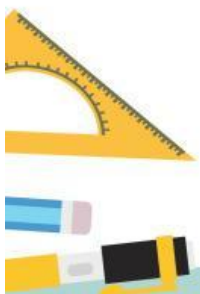
Anggota :

1

2

3

4



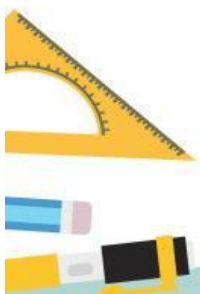


TUJUAN PEMBELAJARAN

- Siswa dapat mengidentifikasi jenis pola pada barisan bilangan seperti ganjil, genap, segitiga, dan lain-lain
- Siswa dapat membuat generalisasi dari pola barisan bilangan dan barisan konfigurasi objek
- Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pola barisan bilangan dan konfigurasi objek

PETUNJUK

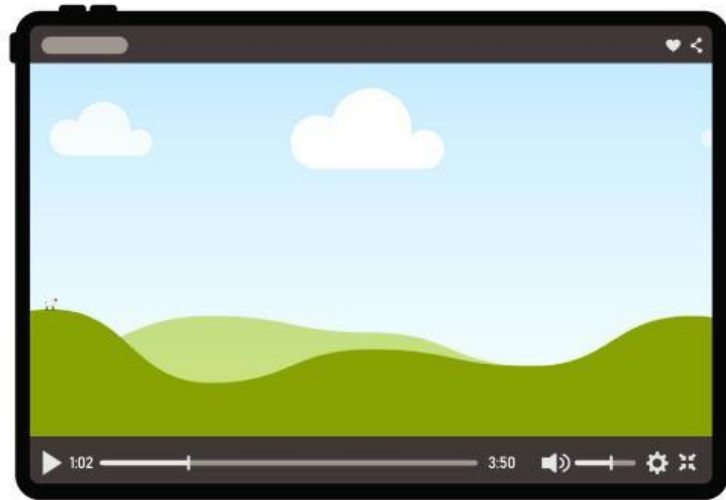
- Isilah identitas kelompok dan anggota pada kolom yang tersedia!
- Baca petunjuk pengerjaan dengan cermat dan diskusikan dalam kelompok!
- Periksa kembali jawaban sebelum mengumpulkan lalu klik tombol finish untuk mengumpulkan!





PERTEMUAN I

Silahkan simak video di bawah ini terlebih dahulu!



1

Dapatkan kalian menemukan pola barisan bilangan pada penataan nomor rumah di bawah ini!



Deretan rumah yang berwarna merah mengikuti pola bilangan

GANJIL

GENAP

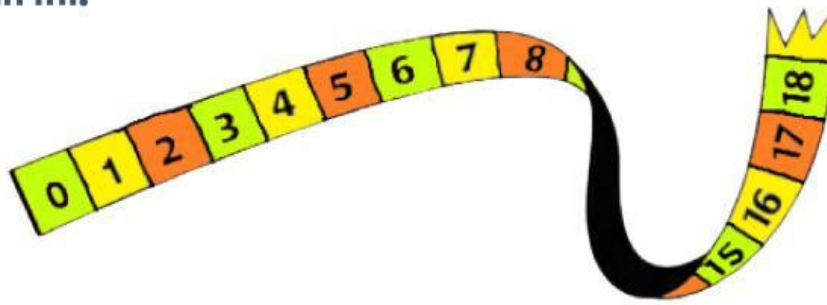
Deretan rumah yang berwarna hijau mengikuti pola bilangan

GANJIL

GENAP

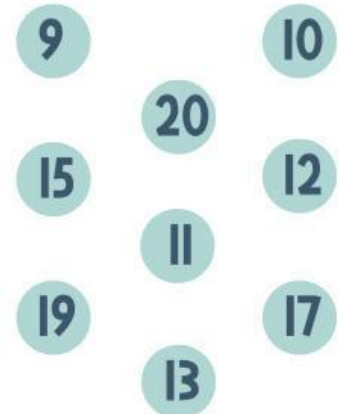


- 2 Perhatikan pola barisan pada pita berwarna-warni yang ada di bawah ini!



Jika kalian mengumpulkan angka sesuai warna pada bagian pita, maka akan mendapatkan suatu pola

HIJAU	0	3	6				18
KUNING	1	4	7			16	
ORANYE	2	5	8		14		

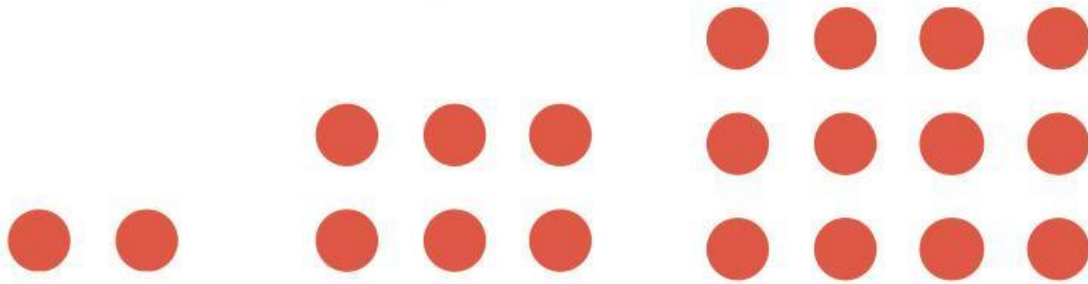


Dapatkan kalian menyebutkan warna pita pada angka 2536?
Perhatikan langkah-langkah berikut ini!

- Perhatikan pola angka pada pita, yaitu berselisih dengan warna sama terdekat
- Jika dibagi oleh 3, maka
Bilangan pada bagian pita warna **hijau** akan bersisa
Bilangan pada bagian pita warna **kuning** akan bersisa
Bilangan pada bagian pita warna **oranye** akan bersisa
- Selanjutnya, cek hasil bagi dan sisa bagi dari $2536 : 3 = 845$
 $2536 - (845 \times 3) = 2536 - \text{} = \text{}$
- Sisa pembagiannya adalah sama dengan sisa pembagian pola bilangan pita warna

Maka, pita pada angka 2536 berwarna

3 Perhatikan pola barisan yang ada di bawah ini!



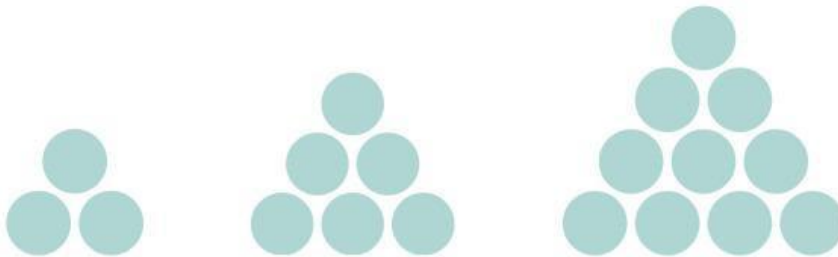
Pola ke-1 adalah $1 \times 2 = 2$

Pola ke-2 adalah $2 \times 3 = 6$

Pola ke-5 adalah $\square \times \square = \square$

Pola bilangan ini adalah _____

4 Perhatikan pola barisan yang ada di bawah ini!



Tentukan pola selanjutnya 3, 6, 10, $\square$, $\square$

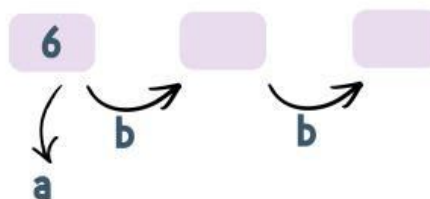
Pola ke-7 adalah $\frac{1}{2} \times \square (\square + 1) = \square$

5 Perhatikan batang korek api yang disusun dengan susunan di bawah ini!



Jika pola tersebut terus berlanjut, maka banyak batang korek api pada susunan ke-10 adalah... batang

- A. 36 batang
- B. 33 batang
- C. 39 batang
- D. 40 batang



$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$n = 10$$





- 6 Pilih opsi 'Benar' jika pernyataan sesuai dan 'Salah' jika pernyataan tidak sesuai!

B S

- ☐ ☐ Suku ke-4 dari 243, 81, 27, ..., 3, 1 adalah 9
- ☐ ☐ Suku ke-2 dari -3, ..., -15, -21, -27 adalah -1
- ☐ ☐ Suku ke-1 dari ..., 2, 4, 6, 8, 10, 12 adalah -2
- ☐ ☐ Suku ke-3 dari 2, 3, ..., 6, 8, 9, 11, 12 adalah 5

- 7 Apakah kalian tahu apa itu barisan fibonacci?

Barisan fibonacci adalah barisan bilangan yang merupakan hasil penjumlahan dari dua bilangan sebelumnya, maka susunlah barisan fibonacci di bawah ini!



- 8 Tarik garis pada kotak yang memuat jawaban yang tepat!

POLA

1, 2, 3, 4, 5 ●

4, 9, 16, 25 ●

2, 5, 8, 11 ●

3, 6, 12, 24 ●

BARISAN

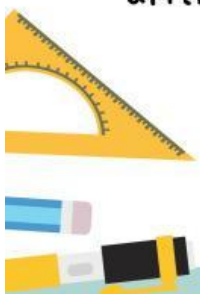
● bilangan geometri

● bilangan asli

● bilangan kuadrat

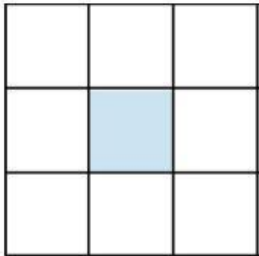
● bilangan aritmatika

Berikan pendapat kalian mengenai perbedaan antara barisan aritmatika dengan barisan geometri!

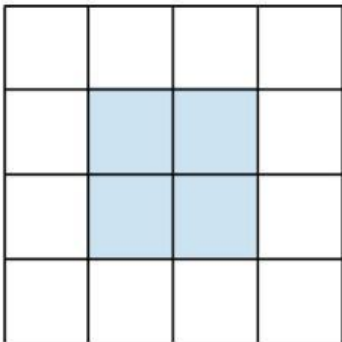


9

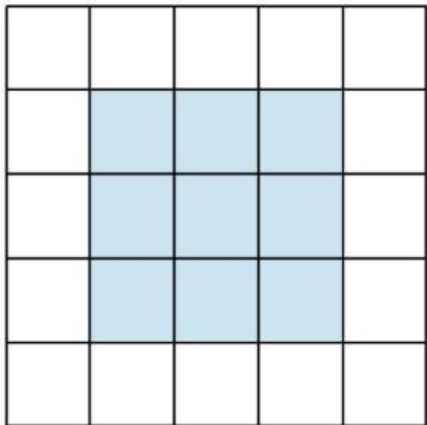
Berapa banyak ubin warna putih, ketika ubin warna biru sebanyak 900 ubin? Ikuti langkah-langkah berikut ini!



KOLAM 1



KOLAM 2

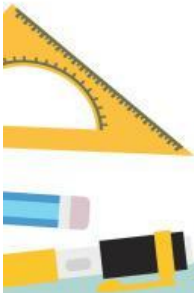


KOLAM 3

Pak Beni membuat beberapa desain kolam yang berbentuk persegi. Setiap kolam pada area penampung air diberi ubin warna biru, sedangkan di sekitar kolam dikelilingi pembatas yang dipasang ubin warna putih. Gambar di atas menunjukkan desain tiga kolam terkecil.

KOLAM	UBIN BIRU	UBIN PUTIH
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	$\underline{\hspace{1cm}} \times 4 = 16$	$20 = 8 + (\underline{\hspace{1cm}} \times 4)$
$\underline{\hspace{1cm}}$	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = 900$	$\underline{\hspace{1cm}} = 8 + (\underline{\hspace{1cm}} \times 4)$

Jadi, banyak ubin warna putih adalah.....



10

Carilah istilah-istilah yang ada di dalam materi pola bilangan pada teka-teki pencarian kata berikut ini!



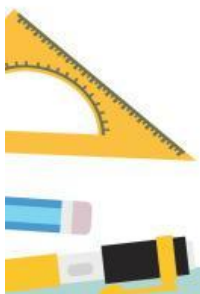
A	D	E	R	E	T	I	K	Q	P
R	R	A	S	I	O	O	G	O	J
I	M	G	K	Q	N	H	L	D	O
T	R	T	E	S	J	A	T	I	E
M	C	Z	T	O	S	A	M	O	C
A	S	A	X	B	M	U	W	T	U
T	N	F	L	E	V	E	K	E	Z
I	R	V	V	D	L	C	T	U	D
K	X	K	L	A	F	N	I	R	G
A	C	O	R	O	A	R	T	F	I

Atas ke Bawah

Kanan atas ke Kiri bawah

Kiri ke Kanan

Kiri atas ke Kanan bawah





REFLEKSI I

Sebelum klik finish cek kembali jawaban kalian!



Bagaimana perasaan kalian setelah mengerjakan LKPD Pola Bilangan ini? Apakah kalian paham dengan materinya?



SAYA MERASA...

