

BARISAN ARITMETIKA

Matematika Wajib Kelas X Semester 1

Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu mengidentifikasi barisan aritmetika.
- Peserta didik mampu menentukan suku- n pada barisan aritmetika.
- Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan nyata yang berhubungan dengan barisan aritmetika.

SMA NEGERI 2 TANGERANG

Barisan Aritmetika



IDENTITAS

Kelas/ Semester : X. /Ganjil

Nama Kelompok :

Nama Tutor :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.



STIMULUS

Simaklah video pembelajaran barisan aritmetika sebagai referensi dalam mengerjakan kegiatan E-LKPD ini !



SMA NEGERI 2 TANGERANG

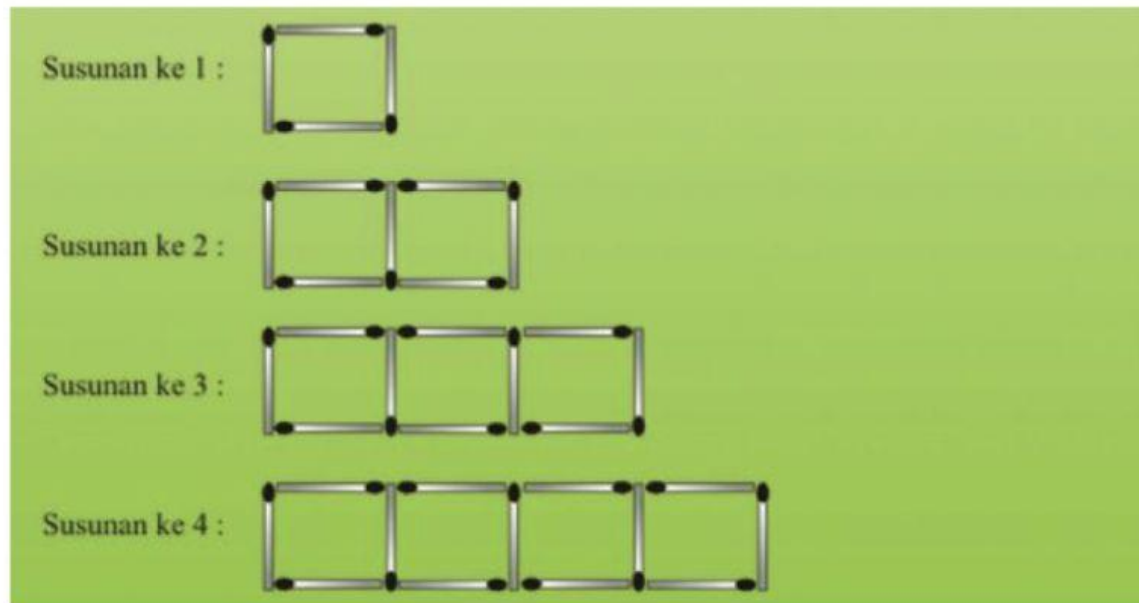
Barisan Aritmetika



KEGIATAN 1

CERMATI DAN PECAHKAN PERMASALAHAN TERSEBUT !

Perhatikan susunan batang korek api berikut ini.



1. Tuliskan dalam bentuk barisan bilangan, banyak batang korek api urut dari susunan ke-1, ke-2, ke-3, dan ke-4 !
2. Dapatkah kalian menduga berapa batang korek api yang dibutuhkan untuk membentuk susunan yang ke-6 dan ke-7 ? Berikan alasannya!

SMA NEGERI 2 TANGERANG

Barisan Aritmetika



KEGIATAN 2

CERMATI DAN PECAHKAN PERMASALAHAN TERSEBUT !

Pada bulan Januari 2020, Bara menabung sebesar Rp. 150.000,00. Pada bulan berikutnya Bara menabung sebesar Rp. 300.000,00; Rp. 400.000,00; Rp. 600.000,00; demikian seterusnya sampai bulan Desember 2020. Berapa besar Bara menabung pada bulan Desember ? Berikan alasannya !

Pembahasan :

SMA NEGERI 2 TANGERANG

Barisan Aritmetika



KESIMPULAN

Dua masalah di atas adalah masalah yang terkait dengan barisan aritmetika. Berdasarkan hasil pengamatan kalian, apa yang dapat kalian simpulkan dari barisan aritmetika :

Berdasarkan kesimpulan yang telah kalian buat, berikanlah 3 contoh barisan aritmetika :

SMA NEGERI 2 TANGERANG

Barisan Aritmetika



KEGIATAN 3

CERMATI DAN PECAHKAN PERMASALAHAN TERSEBUT !

Misalkan : Suku Ke- $n = U_n$, suku pertama = a dan beda = b

$$U_1 = a$$

$$U_2 = a + b$$

$$U_3 = a + b + \dots = a + \dots b$$

$$U_4 = a + b + \dots + \dots = a + \dots b$$

.

.

.

dan seterusnya sampai suku ke- n

$$U_n = \dots + \dots \dots \dots b$$

,dengan $b = \dots - \dots$

Maka, barisan aritmetika dengan $U_2 + U_5 + U_{20} = 54$. Tentukan suku ke-9 barisan tersebut

Solusi :

SMA NEGERI 2 TANGERANG

Barisan Aritmetika



LATIHAN SOAL

1. Diketahui barisan aritmetika : 100, 94, 88, Tentukan suku ke-11.
2. Barisan aritmetika mempunyai suku pertama 5 dan suku ke-3 sama dengan 19. Jika suku ke- n sama dengan 68, tentukan nilai n .
3. Gaji pak Budi tahun ke-4 dan tahun ke-10 berturut-turut adalah Rp.4.000.000,00 dan Rp.5.200.000,00. Gaji pak Budi mengalami kenaikan tetap. Berapa gajinya pada tahun ke-15 ?



PETUNJUK PENGUMPULAN

1. Setelah selesai mengerjakan, cek kembali dan klik "Finisih"
2. Isilah nama kelompok serta nama anggota pada kolom "enter your full name"
3. Pada kolom "level/grade" isi dengan kelas (Kelas X.1/ Kelas X.2/ Kelas X.3/ Kelas X.4/ Kelas X.5/ Kelas X.6)

SMA NEGERI 2 TANGERANG