

LKPD

(LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

BARISAN ARITMETIKA

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat (termasuk bilangan pangkat pecahan). Mereka dapat menerapkan barisan dan deret aritmetika dan geometri, termasuk masalah yang terkait bunga tunggal dan bunga majemuk.

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat memahami tentang barisan aritmetika
- Peserta didik dapat menentukan suku ke- n dan beda dari suatu barisan aritmetika
- Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan barisan aritmetika

VIDEO PEMBELAJARAN

BARISAN ARITMETIKA

KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

.....

.....

.....



PETUNJUK MENERJAKAN

- Isilah identitas dengan lengkap pada lembar kerja yang diberikan.
- Diskusikan dengan teman sekelompokmu.
- Jika terdapat kesulitan silahkan tanyakan kepada guru.

MARI BERLATIH SOAL



Pertanyaan :



1

Tuliskan rumus umum barisan aritmetika!

2

Pilihlah dari barisan dibawah ini, manakah yang merupakan barisan aritmetika ?

2, 4, 6, 8, ..

1, 3, 6, 10, ..

1, 3, 5, 8, ..

2, 4, 8, 16, ..

3

Tentukan 5 suku pertama dari barisan aritmetika dengan suku pertama 5 dan beda 3.

4



Sebuah petani memetik apel setiap hari. Pada hari pertama ia memetik 10 buah apel, pada hari kedua 12 buah, pada hari ketiga 14 buah, dan seterusnya. Berapakah jumlah apel yang dipetik petani tersebut pada hari kesepuluh.

Diketahui : Barisan aritmetika 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28

Suku Pertama : 10

Beda : 12 - 10 = 2

$n = 10$

Ditanya : Berapakah jumlah apel yang dipetik petani tersebut pada hari kesepuluh.

Dijawab :

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

$$U_n = 10 + (10 - 1) \times 2$$

$$U_n = 10 + 9 \times 2$$

$$U_n = 10 + 18$$

$$U_n = 28$$

Jadi, jumlah apel yang dipetik petani pada hari kesepuluh yaitu 28 buah.

5

Tentukan rumus suku ke-n dari barisan aritmetika berikut: 2, 5, 8, 11, ...

Diketahui : $a = 2$ $b = 5 - 2 = 3$

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

$$U_n = 2 + (n - 1) \times 3$$

$$U_n = 2 + n \times 3 - 3$$

$$U_n = 3n - 1$$

Jadi, rumus suku ke - n dari barisan aritmetika tersebut adalah $3n - 1$