

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BARISAN GEOMETRI

NAMA PESERTA DIDIK :

KELAS :

Tujuan Pembelajaran :

- Memahami maksud dari barisan dan deret geometri
- Mengenal barisan pada barisan dan deret geometri
- Menentukan suku ke-n pada barisan geometri
- Menentukan jumlah suku pada deret geometri

1. Berdasarkan materi yang sudah disampaikan, jelaskan definisi/pengertian dari barisan geometri dengan kalimat anda sendiri !

2. Suku ke-5 barisan geometri 3, 6, 12, adalah

- a. 15
- b. 18
- c. 24
- d. 48

3. Tentukan jumlah 4 suku pertama dari $2 + 6 + 18 + 54 + 162 + \dots$

- a. 162
- b. 80
- c. 54
- d. 26

4. Pasangkanlah barisan geometri berikut dengan rumus suku ke-n nya !

2, 6, 18,

32, 16, 8, 4,

5, 25, 125,

$$U_n = 5 \cdot 5^{n-1}$$

$$U_n = 2 \cdot 3^{n-1}$$

$$U_n = 32 \cdot \frac{1^{n-1}}{2}$$

5. Diketahui : suatu barisan 4, 12, 36, 108,

Ditanyakan :

- Barisan tersebut adalah jenis barisan aritmatika atau barisan geometri ?
- Tentukan U_1 nya!
- Tentukan rasio nya !
- Tentukan U_5

Jawab :

➤ Barisan tersebut adalah jenis barisan

➤ $U_1 = a = \dots$

➤ Rasio = $r = \frac{U_2}{U_1} = \frac{\dots}{\dots} = 3$

➤ U_5 nya yaitu : $U_n = ar^{n-1}$

$$U_5 = \dots \cdot 3^{5-1}$$

$$U_5 = \dots \cdot 3^{\dots}$$

$$U_5 = \dots \cdot 81$$

$$U_5 = \dots$$

JADI, RUMUSNYA :

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

$$U_n = ar^{n-1}$$

PILIHAN DIBAWAH INI DITARIK KEKOTAK MERAH

BARISAN GEOMETRI

DERET ARITMATIKA

BARISAN ARITMATIKA

DERET GEOMETRI