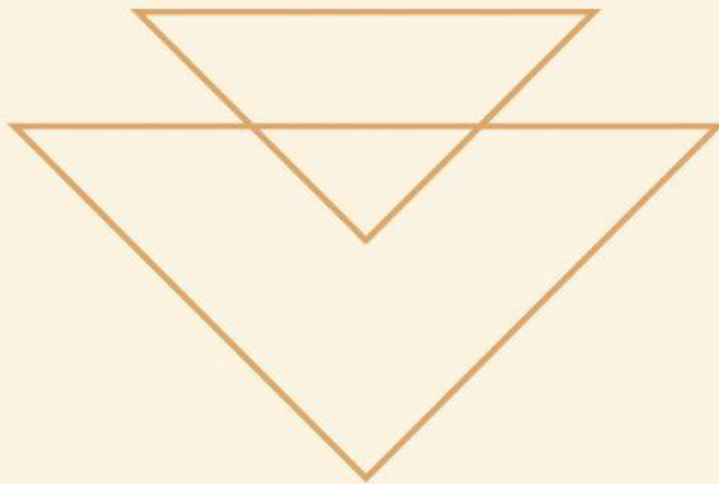
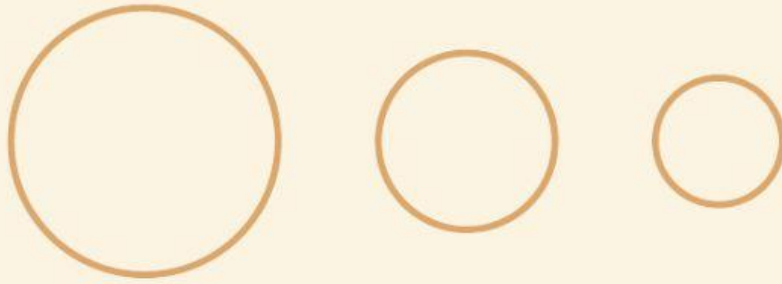


# Maths



**Nama / No absen / Kelas**

---



# BARISAN DAN DERET GEOMETRI

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

## Kompetensi Dasar

|     | Kompetensi Dasar                        |  |
|-----|-----------------------------------------|--|
| 3.6 | Menganalisis barisan dan deret geometri |  |

|     | Kompetensi Dasar                                                                   |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 4.6 | Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret geometri |  |



# Barisan Geometri



Setelah mengamati materi  
Jodohkan pernyataan berikut sehingga benar

Suku pertama

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

Rumus Rasio

$$r = \sqrt[n+1]{\frac{p}{a}}$$

Rumus Suku ke-n  
barisan geometri

$$U_t = \sqrt{a \cdot U_n}$$

Rumus suku  
sisipan

$$U_1 = a$$

Rumus Suku  
tengah

$$\frac{U_n}{U_{n-1}}$$

## Petunjuk

1. Siapkan satu lembar kertas HVS, satu buah spidol dan penggaris
2. Lipat kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama besar. Beri garis putus-putus pada bekas lipatan kemudian amati ada berapa bagian kertas yang terjadi?
3. Kertas yang terlipat tadi, dilipat dua lagi. Ada berapa banyak bagian kertas yang terjadi?
4. Ulangi cara melipat seperti diatas sampai lipatan yang kelima. Kemudian tuliskan banyak lipatan-lipatan tadi pada tabel berikut!

| Lipatan ke.... | Hasil lipatan (berapa bagian kertas) |
|----------------|--------------------------------------|
| Lipatan ke-1   | <input type="text"/> bagian kertas   |
| Lipatan ke-2   | <input type="text"/> bagian kertas   |
| Lipatan ke-3   | <input type="text"/> bagian kertas   |
| Lipatan ke-4   | <input type="text"/> bagian kertas   |
| Lipatan ke-5   | <input type="text"/> bagian kertas   |

Jika kita bentuk dalam suatu urutan naik akan diperoleh urutan/barisan sebagai berikut:

Barisan dengan urutan seperti diatas disebut

## Latihan Soal Barisan Geometri

1. Rasio dari barisan 1627, 89, 43, 2, ... adalah...

(A)  $\frac{3}{4}$

(B)  $\frac{4}{3}$

(C)  $\frac{3}{2}$

(D)  $\frac{2}{3}$

(E)  $\frac{1}{3}$

2. Rumus suku ke-n dari barisan 100, 20, 4,  $\frac{4}{5}$ , ... adalah...

(A)  $U_n = 4 \cdot 5^{n-1}$

(B)  $U_n = 4 \cdot 5^{n-2}$

(C)  $U_n = 4 \cdot 5^{n-3}$

(D)  $U_n = 4 \cdot 5^{n+3}$

(E)  $U_n = 4 \cdot 5^{3-n}$

3. Suatu barisan geometri diketahui suku ke-3 adalah 3 dan suku ke-6 adalah 81.

Maka suku ke-8 adalah...

(A) 729

(B) 612

(C) 542

(D) 712

(E) 681

4. Jika diketahui deret  $4+8+16+\dots+x=124$  maka nilai x adalah...

(A) 64

(B) 128

(C) 256

(D) 132

(E) 248

5. Diketahui deret geometri  $3+9+27+81+\dots$  Jika deret tersebut diteruskan sampai 9 suku, maka suku tengahnya adalah...

(A) 81

(B) 124

(C) 243

(D) 729

(E) 812