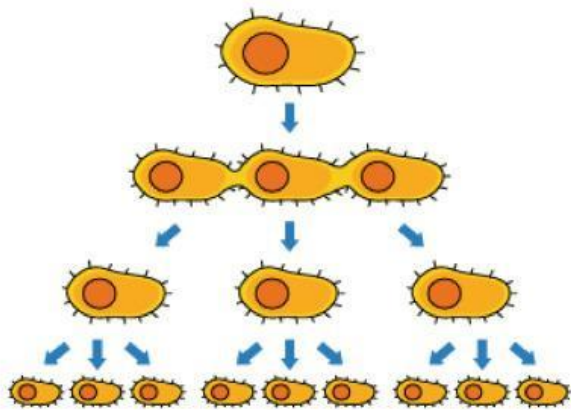


Ayo Bereksplorasi



Bakteri merupakan makhluk hidup yang berkembang biak dengan cara membelah diri. Dalam waktu dua jam, satu sel bakteri membelah diri menjadi 3 bagian seperti pada Gambar 2.5. Ayo mencari jumlah bakteri setelah 20 jam, jika jumlah awal adalah 2 sel bakteri!

Untuk menentukan jumlah sel bakteri setelah 20 jam, kalian harus melengkapi pernyataan di bawah ini.

1. Suku pertama pada permasalahan di atas adalah
2. Tiap dua jam, membelah menjadi 3, maka rasio pada barisan di atas adalah ...

Dalam 20 jam, terjadi pembelahan sebanyak $20 \text{ jam} : 2 \text{ jam} = \dots$ kali $\rightarrow n = 10$.

$$U_{\dots} = \dots$$

$$U_1 = 2$$

$$U_2 = 2 \times \dots \quad (2 \text{ dikali } 3 \text{ sebanyak } \dots \text{ kali}) = 2 \times 3^{\dots}$$

$$U_3 = 2 \times \dots \times \dots \quad (2 \text{ dikali } 3 \text{ sebanyak } \dots \text{ kali}) = 2 \times 3^{\dots}$$

$$U_4 = 2 \times \dots \times \dots \times \dots \quad (2 \text{ dikali } 3 \text{ sebanyak } \dots \text{ kali}) = 2 \times 3^{\dots}$$

$$U_5 = 2 \times \dots \times \dots \times \dots \times \dots \quad (2 \text{ dikali } 3 \text{ sebanyak } \dots \text{ kali}) = 2 \times 3^{\dots}$$

$U_{10} = 2$ dikali 3 sebanyak ... kali

$$U_{10} = 2 \times 3^{\dots}$$

Suku ke- n (U_n)

Suku pertama (a)

rasio (r)

$(n-1)$

Jadi, rumus umum menentukan suku ke- n pada barisan geometri adalah ...

$$U_n = a \cdot r^{\dots}$$

Keterangan:

U_n = suku ke- n

a = suku pertama

n = nomor suku

r = rasio

Selesai