

# DERET GEOMETRI

Jika suku-suku suatu barisan geometri dijumlahkan maka diperoleh deret geometri. Deret geometri disebut juga deret ukur.

Penjumlahan dari suku-suku pertama sampai suku ke- $n$  barisan geometri dapat dihitung dengan rumus berikut



$$S_n = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r}, r < 1 \quad S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}, r > 1$$

**CONTOH:**

Tentukan 6 suku pertama deret geometri  $2 + 6 + 18 + \dots$  !

**Penyelesaian:**

**Diketahui:**  $a = 2$

$$r = 3$$

**Ditanya:**  $S_6$  ?

**Jawab:**

$$\begin{aligned} S_n &= \frac{a(r^n - 1)}{r - 1} \\ S_6 &= \frac{2(3^6 - 1)}{3 - 1} \\ &= \frac{2(729 - 1)}{2} \\ &= 729 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah 6 suku pertama deret geometri tersebut adalah 729