

ریاضی و آمار ۳

دنباله

مدلی از نمایش اعداد حقیقی است که در آن تعدادی عدد حقیقی به دنبال هم قرار می‌گیرند.

1,3,5,7,9...

4, 7, 10, 13, ...

0/2, 0/6, 1/8, 5/4, ...

$\frac{1}{5}, \frac{1}{25}, \frac{1}{125}, \frac{1}{625}, \dots$

◀ جمله عمومی دنباله :

ضابطه تابعی که ورودی آن شماره جمله و خروجی آن خود جمله باشد را جمله عمومی دنباله نامیده و با a_n نمایش می‌دهیم.

$a_1, a_2, a_3, a_4, \dots, a_n$

$$\begin{cases} a_n : \square \rightarrow \square \\ a_n = f(n) \end{cases}$$

رابطه بازگشتی :

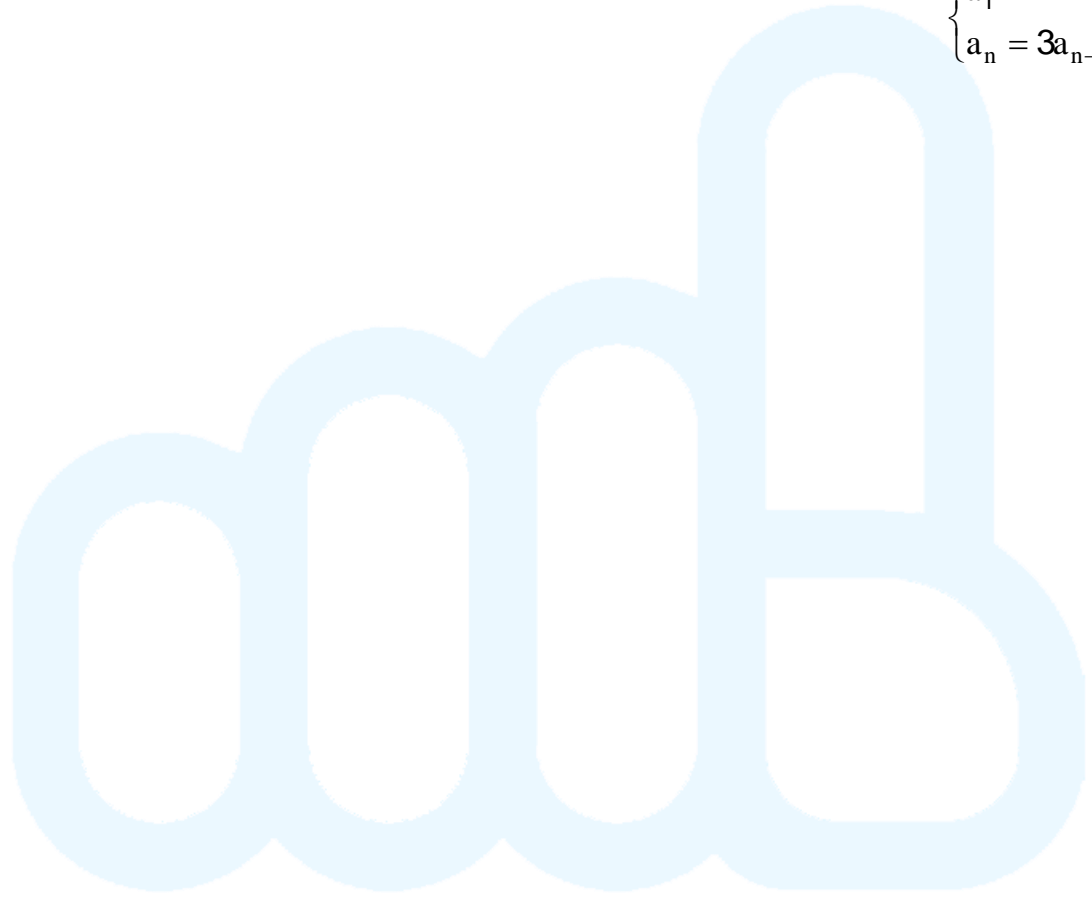
رابطه‌ای است که در آن جمله عمومی دنباله بر حسب جمله قبلی نوشته می‌شود و اغلب جملات اول یا دوم آن مشخص است.

ریاضی و آمار ۳

1, 3, 9, 27, ...

$$a_n = 3^{n-1} \quad (1)$$

$$\begin{cases} a_1 = 1 \\ a_n = 3a_{n-1} \end{cases} \quad (2)$$



مدرسه مجازی آینو