

دنباله هندسی: اگر هر کدام از جمله های دنباله ای از ضرب یک مقدار ثابت در جمله قبلی اش حاصل شود، دنباله هندسی ایجاد می شود.

$$a_n = a_1 \cdot r^{n-1}$$

جمله عمودی دنباله هندسی

مثال) در یک دنباله هندسی با جمله اول ۵ و نسبت مشترک ۲، جمله چهارم را بیابید؟

	$r > 1$	$0 < r < 1$	$r < 0$
$a_1 > 0$	افزایش	کاهش	هیچ کدام
$a_1 < 0$	کاهش	افزایش	هیچکدام

مثال) در یک دنباله هندسی کاهشی، جمله هفتم ۵ و جمله اول ۳۲۰ است. نسبت مشترک را بیابید.

مثال) جمله دوم و پنجم یک دنباله هندسی به ترتیب ۷ و ۵۶- هستند. جمله اول و نسبت مشترک را بیابید.

مثال) در یک دنباله هندسی افزایشی مجموع جملات سوم و چهارم، ۶ و مجموع جملات پنجم و ششم ۲۴ است. نسبت مشترک را بیابید.