



# جزوه تست ریاضی تجربی مبحث مجموعه جملات دنباله حسابی تهیه و تنظیم گروه آموزشی مکعب

# مجموعه جملات دنباله حسابی

مجموع  $n$  جمله اول یک دنباله حسابی به دو روش محاسبه می شود:

(۱) اگر جمله اول  $(a_1)$  و قدر نسبت  $(d)$  را داشته باشیم:

$$S_n = \frac{n}{2} \times [2a_1 + (n-1)d]$$

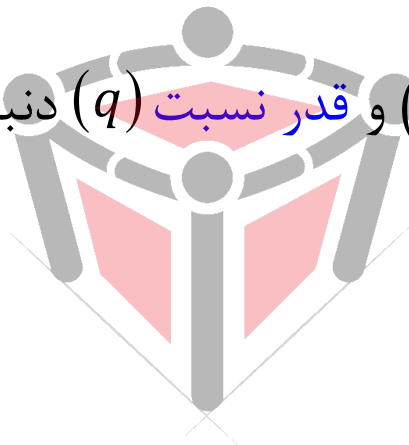
(۲) اگر جمله اول  $(a_1)$  و جمله  $n$   $(a_n)$  را داشته باشیم:

$$S_n = \frac{n}{2} \times (a_1 + a_n)$$

# مجموعه جملات دنباله هندسی

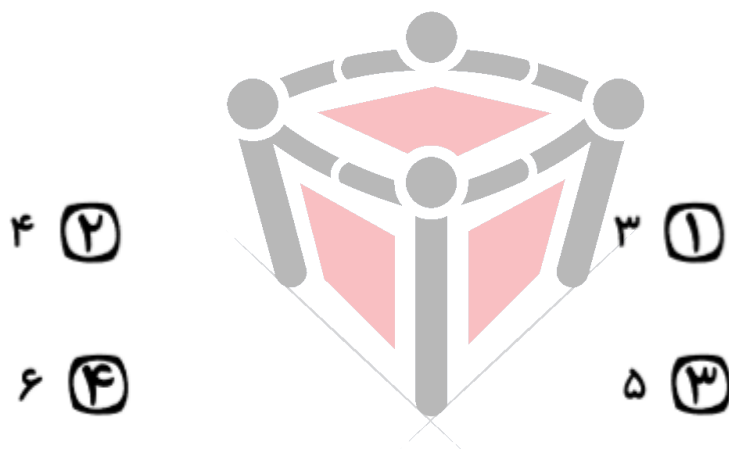
مجموع  $n$  جمله اول یک دنباله هندسی به روش زیر محاسبه می شود:

با داشتن جمله اول  $(a_1)$  و قدر نسبت  $(q)$  دنباله

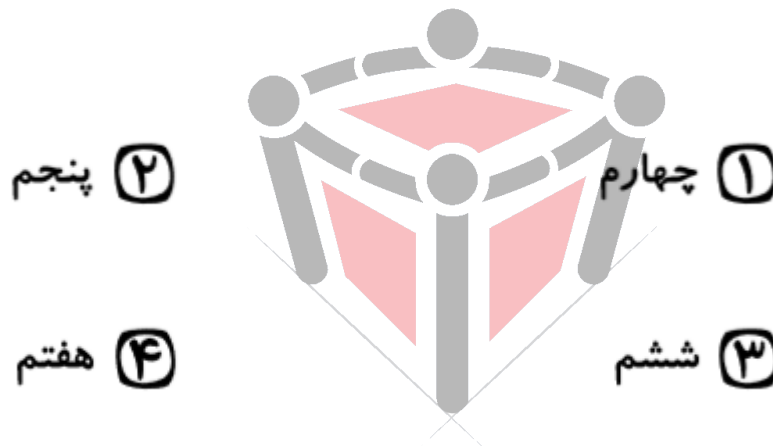


$$S_n = \frac{a_1 (q^n - 1)}{q - 1}$$

۱ - بین دو جمله ۱ و ۸۱ در یک دنباله حسابی چه تعداد واسطه حسابی درج کنیم تا تفاضل دو جمله متوالی این دنباله برابر ۱۶ شود؟

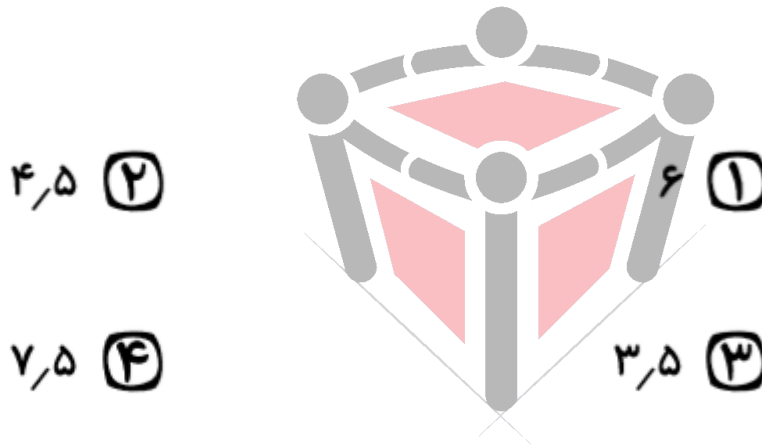


۲- اگر در یک دنباله حسابی، مجموع جملات چهارم و نهم، ۳ برابر مجموع جملات سوم و هشتم باشد، جمه چندم دنباله صفر است؟

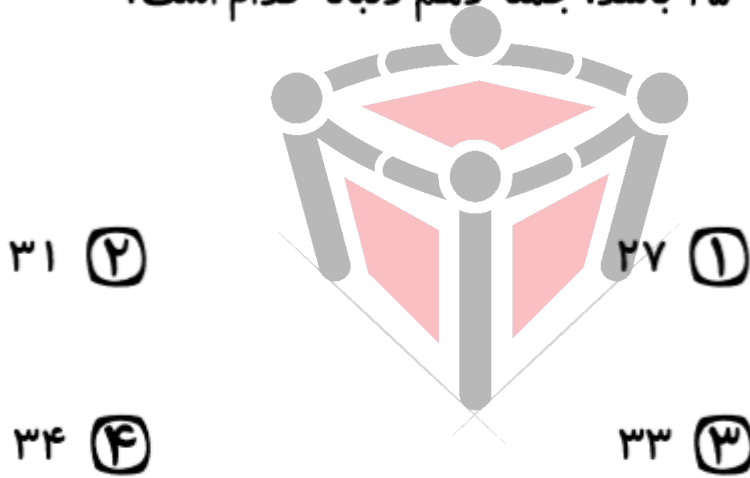


۳- بین دو عدد ۲۲ و ۸- چهار واسطه حسابی درج کرده ایم.

قدر نسبت چند است؟ (۸- جمله اول است).

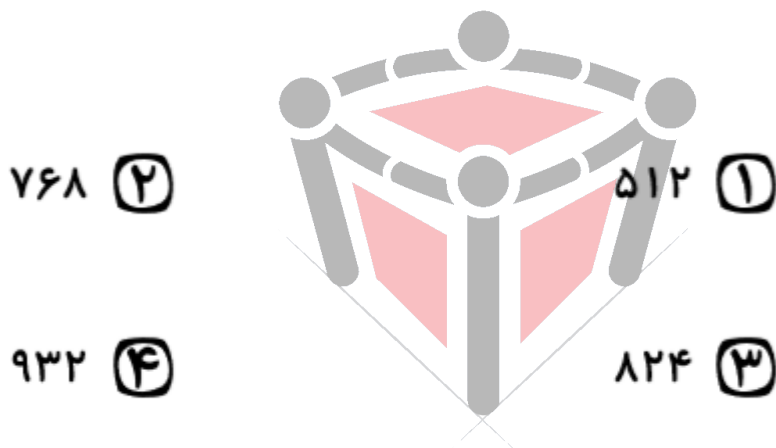


۴- در یک دنباله حسابی با قدرنسبت مثبت، اختلاف جملات سوم و هفتم برابر ۱۲ است.  
اگر جمله چهارم دنباله ۱۵ باشد، جمله دهم دنباله کدام است؟



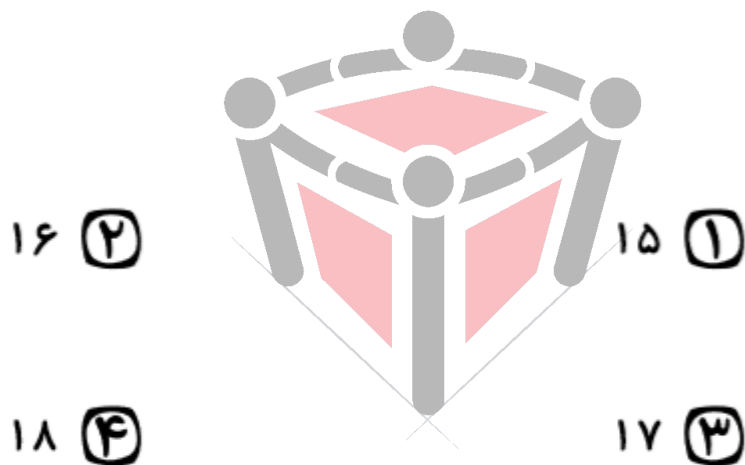


۵ - دنباله ای هم حسابی و هم هندسی است. اگر حاصل جمع ۳ جمله از این دنباله برابر با ۲۴ باشد، حاصل ضرب این ۳ جمله کدام است؟





۶- مجموع سه جمله اول یک دنباله حسابی برابر ۳ و مجموع سه جمله بعدی ۳۹ است.  
جمله ششم این دنباله کدام است؟



۷- جمله هفتم یک دنباله حسابی برابر با ۷ و جمله یازدهم آن برابر ۱۷ است.

جمله هفدهم این دنباله کدام است؟

