

۶- در یک رتبه هندسی قدر نسبت برابر  $\frac{1}{2}$  است. مجموع عملیات بیستم و هفتم چند

برابر مجموع عملیات هشتم و دهم است؟ (الف)  $\frac{1}{8}$  (ب) ۸ (ج) ۲ (د)  $\frac{1}{2}$

۷- در یک رتبه هندسی حاصل ضرب عملیات سیم و دهم، ۳۲ برابر مربع عملیات بیستم است. جمله اول چند برابر جمله سوم است؟

۸- به ازای کدام مقدار  $x$  اعداد  $3x+4$  و  $2x-1$  و  $x$  و  $2x$  و  $x$  رتبه هندسی می سازند؟  
قدر نسبت آن کدام است؟ جمله نهم آن کدام است؟

۹- بین دو عدد ۵ و ۸۰ سه واسطه هندسی تولید. واسطه  $k$  را مشخص کنید. مجموع  
واسطه  $k$  چند است؟ (در حالت)

۱۰- در یک رتبه هندسی هندسی مثبت به صورت  $\dots, b, 9, a, 4$  مجموع چهار جمله اول  
کدام است؟

۳۲۱۵

۳۱۵

۳۴۱۵

۳۳۱۵

بایه رهم  
مهر ۱۴۰۳

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

عبد: رنباله کی حسابی

- ۱- در رنباله می حسابی با جمله اول  $t_1 = 2$  و  $d = 3$  مطلوب است:
- (الف) جمله عمومی  
(ب) جمله هفتم  
(ج) اولین جمله بزرگتر از ۷۰  
(د) شماره جمله ای که مقدار آن ۱۰ است
- (ه) مقدار جمله ۲۰۰  
(و) مقدار جمله ۱۰ ورقه

۲- در یک رنباله می حسابی جمله ششم، سه برابر جمله دوم است. جمله بیستم این رنباله چند برابر جمله اول می باشد؟

- ۳- در رنباله می حسابی  $a_n$ ، حاصل عبارت  $\frac{a_{12} + a_{15} + a_{18}}{a_{13} + a_{17}}$  برابر است با:
- (الف)  $\frac{2}{3}$   
(ب)  $\frac{3}{2}$   
(ج)  $\frac{2}{5}$   
(د)  $\frac{3}{4}$

۴- صحیح تمام جمله اول تا نود و نهم رنباله می  $b_n = \sqrt{n+1} - \sqrt{n}$  کدام است؟

(الف) ۱۰  
(ب) ۹  
(ج) ۸  
(د) ۷

۵- در یک رنباله می حسابی  $a_1 + a_4 + a_7 = 8$  و  $a_4 + a_7 + a_{10} = 2$  می باشد. قدر نسبت کدام است؟

(الف)  $\frac{2}{3}$   
(ب) -۲  
(ج) ۲  
(د)  $-\frac{2}{3}$

۶- در رنباله می حسابی  $\dots - 25, -20, -15, -10, -5$  بزرگترین جمله منفی کدام است؟

(الف) -۱  
(ب) -۲  
(ج) -۳  
(د) -۴



۱- در هر یک از دنباله های هندسی زیر، جمله نهم و رابطه را بنویسید.

الف) ...، ۱۶، ۸، ۴، ۲، ۱ (الف)

ب) ...،  $\frac{2}{27}$ ،  $-\frac{2}{9}$ ،  $\frac{2}{3}$ ، ۲ (ب)

ج) ...،  $2\sqrt{2}$ ، ۲،  $\sqrt{2}$  (ج)

۲- در دنباله های هندسی  $t_n = -2 \left(\frac{1}{3}\right)^{n+1}$  جمله اول و قدر نسبت را به دست آورید.

۳- "تست" در یک دنباله هندسی با قدر نسبت  $-\frac{1}{2}$  حاصل  $\frac{t_2 t_5}{t_3^2}$  کدام است؟

$-\frac{1}{2}$        $+\frac{1}{2}$        $-2$        $+4$

۴- در یک دنباله هندسی، جمله های سوم و پنجم به ترتیب ۱۲ و  $\frac{3}{4}$  می باشند. دنباله را مشخص کنید.

۵- اگر جمله های  $\frac{1}{2}$  و  $\frac{1}{8}$  در یک دنباله هندسی به ترتیب ۸- و  $-\frac{44}{27}$  باشند، جمله اول و رابطه کدام است؟

الف) ۱۸-      ب) ۲۷-      ج) ۱۲-      د) ۲۴-