

ردیف	سوال
۱	در یک تساعد هندسی حد مجموع جملات ۳ برابر جمله اول است. جمله چهارم چند برابر جمله اول است؟ $\frac{1}{8}$ (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{27}{16}$ (۳) $\frac{8}{27}$ (۴)
۲	به ازای کدام مقدار a سه عدد $(4\sqrt{3}-7)$ ، a، $(2+\sqrt{3})^2$ جملات متوالی دنباله هندسی می توانند باشند؟ $-1$ (۱) $\sqrt{2}$ (۲) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (۳)      ۴ نشدنی (۴)
۳	در یک دنباله حسابی مجموع جملات دوم و ششم و دهم برابر ۲۴ می باشد. مجموع یازده جمله اول آن کدام است؟ $72$ (۱) $77$ (۲) $84$ (۳) $88$ (۴)
۴	در دنباله هندسی جملات اول و nام به ترتیب $\frac{3}{4}$ ، ۱۲ و مجموع این جملات $\frac{93}{4}$ است. قدرنسبت این دنباله هندسی کدام است؟ $\{1, 3, 5\}$ (۱) $\{2, 3, 5\}$ (۲) $\{1, 2, 5\}$ (۳) $\{1, 2, 3\}$ (۴)
۵	در یک تساعد حسابی جملات چهارم و دهم و بیست و پنجم سه جمله متوالی از تساعد هندسی اند. جمله یست و پنجم این تساعد حسابی چند برابر چهارم آن است؟ $4/5$ (۱) $5/25$ (۲) $6/25$ (۳) $7/5$ (۴)
۶	اضلاع مثلث قائم الزاویه ای دنباله ای عددی تشکیل می دهند. اگر محیط مثلث ۴۸ واحد باشد، مساحت آن کدام است؟ $84$ (۱) $96$ (۲) $98$ (۳) $108$ (۴)
۷	واسطه حسابی بین دو عدد $\sqrt{2}\sqrt{2}$ و $1 - \left(\frac{2+\sqrt{2}}{2-\sqrt{2}}\right)^{\frac{1}{2}}$ کدام است؟ $\sqrt{2}$ (۱) $1$ (۲) $1-\sqrt{2}$ (۳) $1+\sqrt{2}$ (۴)
۸	مجموع n جمله اول از دنباله ای حسابی به صورت $S_n = \frac{9n^2 - 5n}{12}$ است. جمله یازدهم این دنباله کدام است؟ $\frac{44}{3}$ (۱) $\frac{47}{3}$ (۲) $\frac{46}{3}$ (۳) $\frac{41}{3}$ (۴)
۹	در یک دنباله هندسی جمله اول نصف مجموع جملات بعدی است. جمله اول چند برابر جمله بعدی است؟ $\frac{1}{8}$ (۱) $\frac{8}{27}$ (۲) $\frac{27}{8}$ (۳) $\frac{27}{64}$ (۴)
۱۰	در یک تساعد هندسی جمله سوم ۹ برابر جمله اول است. اگر این تساعد یکنواخت نباشد، مجموع ۵ جمله اول چند برابر جمله یاول آن است؟ $45$ (۱) $58$ (۲) $60$ (۳) $61$ (۴)