

بانک سوال رایگان

+ پاسخ
تشریحی

یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

www.Dyavari.com

۰۲۱ ۹۱۶ ۹۲۱ ۴۰



۱- یک طراح برای یک سینما در ردیف اول ۱۵ صندلی و در ردیف دوم ۱۸ صندلی و در ردیف سوم ۲۱ صندلی مشخص کرده است. اگر صندلی‌های هر ردیف با همین نظم اضافه شوند، برای این سالن با ۱۶۸ صندلی، باید چند ردیف صندلی داشته باشیم؟

۲- سه عدد به گونه‌ای میان اعداد ۱۰ و ۲۶ قرار دهید که یک دنباله حسابی تشکیل دهند.

۳- جملات دنباله‌ای به صورت $\dots, \frac{1}{3}, 1, 3, 9$ می‌باشد. رابطه بازگشتی این دنباله را بنویسید.

۴- اگر $a_n = 3^n$ ، $b_n = \left(-\frac{1}{2}\right)^{n+1}$ باشد، حاصل $a_2 \times b_1$ را بیابید.

«بانک سوال یاوران دانش»

۵- میان دو عدد ۱۲ و ۶۲ چهار عدد را به گونه‌ای قرار دهید که شش جمله حسابی افزایشی تشکیل دهند.

۶- در دنباله حسابی ۱، ۵، ۹، ...، ۴۰۱، ...

الف) جمله عمومی دنباله را بنویسید.

ب) مجموع جملات دنباله را به دست آورید.

۷- جمله‌های دوم تا پنجم دنباله بازگشتی $\begin{cases} a_1 = 2 \\ a_{n+1} = a_n + n \end{cases}$ را مشخص کنید.

۸- با توجه به دنباله‌های $a_n = \left(\frac{1}{5}\right)^{n-3}$ و $b_n = 3n - 2$ حاصل عبارت $a_3 - b_2$ را بیابید.

۹- با مصرف یک قرص آسپرین، ۲۵۰ میلی‌گرم دارو به بدن شخصی وارد می‌شود و پس از پایان هریک ساعت، ۱۵ میلی‌گرم دارو در سطح خونش کاهش می‌یابد. چند ساعت پس از مصرف دارو، سطح آن در بدنش ۱۳۰ میلی‌گرم می‌شود؟

۱۰ (۴)

۹ (۳)

۸ (۲)

۷ (۱)

۲، ۵، ۸، ۱۱، ...

۱۰- در دنباله حسابی مقابل

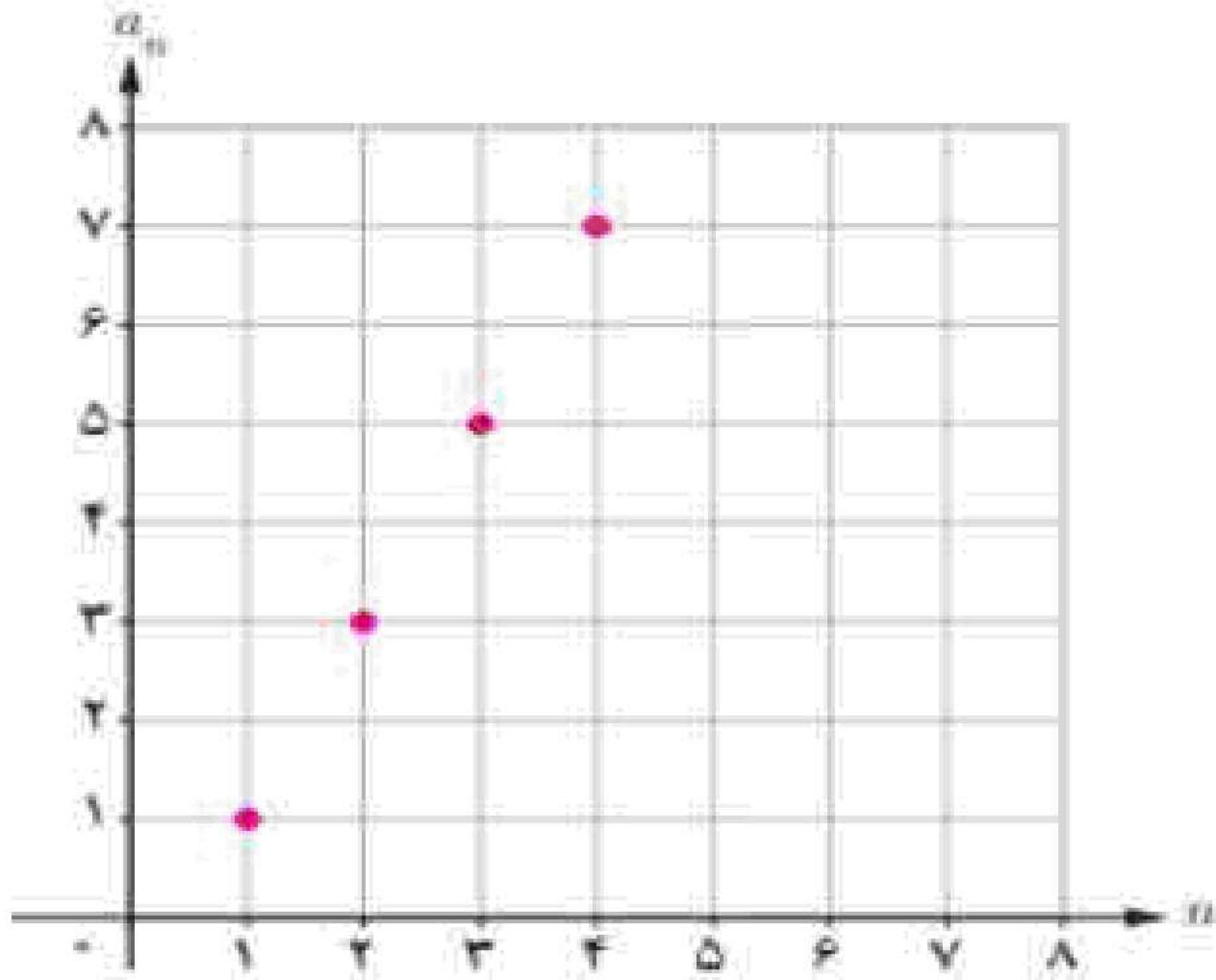
الف) جمله چندم آن ۹۵ است؟

ب) مجموع چهل جمله اول این دنباله را به دست آورید.

۱۱- یازدهمین جمله یک دنباله حسابی ۴۷ و جمله هفدهم آن ۷۷ است. جمله اول این دنباله را به دست آورید.



۱۲- با توجه به نمودار دنباله داده شده، با نوشتن اعضای دنباله، جمله عمومی آن را بنویسید.



۱۳- جمله پنجم دنباله بازگشتی زیر را مشخص کنید.

$$a_{n+3} = a_n + a_{n+1} + a_{n+2} \quad a_1 = a_2 = a_3 = 1$$

۱۴- با توجه به دنباله‌های $b_n = n^2 + 1$, $a_n = \frac{(-1)^{n+1}}{2}$ حاصل عبارت $2a_1 + b_3$ را بنویسید.