



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱.

(۱۰ نمره)

با توجه به رابطه  $\begin{cases} a_{n+1} = 5 + a_n \\ a_1 = -2 \end{cases}$  مطلوب است محاسبه  $S_{12}$ . (هماهنگ کشوری شهریور ۱۳۹۹)

۲.

(۱۰ نمره)

آیا دنباله مقابل حسابی است؟ (هماهنگ کشوری شهریور ۱۳۹۹)

$$\begin{cases} a_{n+1} = -a_n + 4 \\ a_1 = -2 \end{cases}$$

۳.

(۱۰ نمره)

در یک دنباله حسابی جمله اول ۲۵ و اختلاف مشترک ۱۸ است. کدام جمله از دنباله برابر ۶۰۱ است؟

(هماهنگ کشوری شهریور ۱۳۹۹)

۴.

(۱۰ نمره)

اگر جمله عمومی یک دنباله به صورت  $a_n = -5 + 3(n - 1)$  باشد. جمله اول و اختلاف مشترک را بیابید.

(هماهنگ کشوری شهریور ۱۳۹۹)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

.۵

(۱۰ نمره)

مجموع ۳۰ جمله اول دنباله حسابی روبه‌رو را بیابید. (هماهنگ کشوری شهریور ۱۳۹۹)

-۱, ۴, ۹, ...

.۶

(۱۰ نمره)

اگر ضابطه تابعی (جمله عمومی دنباله‌ای)  $a_n = 2n - 1$  باشد:

الف) ۳ جمله اول دنباله را بنویسید.

ب) رابطه بازگشتی دنباله را مشخص کنید.

ج) نمودار دنباله را برای ۳ جمله اول رسم کنید.

(هماهنگ کشوری دی ۱۴۰۱)

.۷

(۱۰ نمره)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید. (همه‌هنگ کشوری دی ۱۴۰۱)  
«اختلاف مشترک در دنباله اعداد ... ۱۲, ۸, ۵, ۲ برابر ۳ است.»

. ۸

(۱۰ نمره)

کدام یک از جملات عمومی زیر مربوط به یک دنباله حسابی است؟ اختلاف مشترک آن را به دست آورید.

(همه‌هنگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)

الف)  $a_n = n(n - 1)$

ب)  $b_n = 3(n - 2)$

. ۹

(۱۰ نمره)

در دنباله حسابی زیر، مجموع ۱۶ جمله اول را به دست آورید. (همه‌هنگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)

۱۱, ۸, ۵, ...

. ۱۰

(۱۰ نمره)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

در یک دنباله حسابی جمله اول ۱۷- و جمله دهم برابر ۱۰ است. جمله عمومی این دنباله را به دست آورید.

(همانگ کشوری خرداد ۱۴۰۰)