

۱ درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

الف

هر دنباله حسابی، یک تابع خطی است که شیب آن همان اختلاف مشترک جملات دنباله است.

۰.۵

ب

دنباله $0, 2, 4, 6, 8, \dots$ یک دنباله حسابی است.

۰.۵

۲

ضابطه تابعی دنباله $1, -\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, -\frac{4}{5}, \dots$ کدام گزینه است؟

$$(1) \quad a_n = (-1)^{n+1} \frac{n}{n+1}$$

$$(2) \quad a_n = \frac{-n}{n+1}$$

$$(3) \quad a_n = (-1)^n \frac{n}{n+1}$$

$$(4) \quad a_n = \frac{n}{n+1}$$

۰.۵

۳

در دنباله بازگشتی $a_{n+1} = 2a_n + n$ با جمله اول $a_1 = 3$ ، چهار جمله اول را به دست آورید.

۱

۴

در یک دنباله حسابی جمله اول -17 و جمله دهم برابر 10 است. جمله عمومی این دنباله را به دست آورید.

۱

۵

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

الف

۳ جمله اول دنباله را بنویسید.

۰.۵

ب

رابطه بازگشتی دنباله را مشخص کنید.

۰.۵

پ

نمودار دنباله را برای ۳ جمله اول رسم کنید.

۰.۵

۶

در دنباله حسابی مقابل

 $2, 5, 8, 11, \dots$

الف

جمله چندم آن ۹۵ است؟

۰.۵

ب

مجموع چهار جمله اول این دنباله را به دست آورید.

۱

۷

مدت زمان مطالعه روزانه دانش آموزی در درس ریاضی و آمار برحسب دقیقه به صورت دنباله زیر است.

 $10, 15, 20, 25, \dots$

مجموع مدت زمان مطالعه دانش آموز در شانزده روز اول را بیابید. (با استفاده از فرمول مجموع)

۸

جمله عمومی دنباله $2, 5, 8, 11, \dots$ کدام گزینه است؟

۰.۵

$$(1) \quad a_n = 3n + 2 \quad (2) \quad a_n = 2n - 1 \quad (3) \quad a_n = 3n - 1 \quad (4) \quad a_n = 5 - 3n$$

۹ جدول زیر را کامل کنید.

۴ جمله اول دنباله	فرمول بازگشتی	ضابطه دنباله
		$a_n = 2n + 1$

۱۰ در یک دنباله حسابی با جمله اول ۳ و اختلاف مشترک ۶:

الف) جمله پانزدهم را به دست آورید.

ب) مجموع ده جمله اول را به دست آورید.

اتصال به خدمات reCAPTCHA امکان پذیر نبود. برای دریافت چالش reCAPTCHA پس از بررسی اتصال اینترنت بار کردن مجدد کنید.