

## پاسخنامه تشریحی

۱

الف درست

ب نادرست

۲ گزینۀ ۱، یعنی  $a_n = (-1)^{n+1} \frac{n}{n+1}$

۳

$$n = 1 \rightarrow a_1 = 2a_1 + 1 = 6 + 1 = 7$$

$$n = 2 \rightarrow a_2 = 2a_1 + 2 = 14 + 2 = 16$$

$$n = 3 \rightarrow a_3 = 2a_2 + 3 = 32 + 3 = 35$$

$$3, 7, 16, 35$$

۴ با توجه به فرمول  $d = \frac{a_m - a_n}{m - n}$  داریم:

$$d = \frac{10 - (-17)}{10 - 1} = \frac{27}{9} = 3$$

$$a_n = a_1 + (n - 1) \times d \Rightarrow a_n = -17 + (n - 1) \times 3$$

$$\Rightarrow a_n = 3n - 20$$

۵

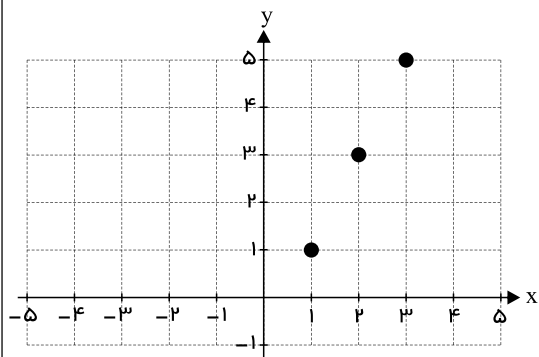
الف

$$a_1 = 1 \quad a_2 = 3 \quad a_3 = 5$$

ب

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

پ



۶

الف

$$a_n = 95 \Rightarrow 2 + (n - 1) \times 3 = 95 \Rightarrow 3n - 3 = 93 \Rightarrow n = 32$$

ب

$$S_{f_0} = \frac{f_0}{2} [2 \times 2 + (40 - 1) \times 3] = 2420.$$

راه حل دوم:

$$a_{f_0} = 119 \quad S_{f_0} = \frac{f_0}{2} (2 + 119) = 2420.$$

۷

$$S_{16} = \frac{16}{2} (2 \times 10 + (16 - 1) \times 5) = \frac{16}{2} (20 + 15 \times 5) = 8(20 + 75) = 8 \times 95 = 760.$$

روش دوم:

$$a_{16} = 10 + (15)(5) = 85 \Rightarrow S_{16} = \frac{16}{2} (10 + 85) = 8 \times 95 = 760.$$

$$a_n = 3n - 1 \quad \text{گزینه ۳؛ یعنی } ۸$$

۹

پاسخ:

$$\begin{cases} n=1 \\ \longrightarrow a_1 = 2 + 1 = 3 \\ n=2 \\ \longrightarrow a_2 = 4 + 1 = 5 \\ n=3 \\ \longrightarrow a_3 = 6 + 1 = 7 \\ n=4 \\ \longrightarrow a_4 = 8 + 1 = 9 \end{cases}$$

چهار جمله اول دنباله ۳، ۵، ۷، ۹

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

۱۰ الف)

$$a_n = a_1 + (n - 1) \times d \Rightarrow a_{15} = 3 + 14 \times 6 = 87$$

ب)

$$S_{10} = \frac{10[(2 \times 3) + (9 \times 6)]}{2} = 5(6 + 54) = (5 \times 60) = 300.$$

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