

نام و نام خانوادگی ریاضی (سبک) پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۲... کلاس دهم دبیرستان B

$$t_n = \underbrace{17}_{+4} \text{ و } \underbrace{13}_{+4} \text{ و } \underbrace{9}_{+4} \text{ و } \underbrace{5}_{+4} \text{ و } \dots$$

(الف) F_{n+1}

$$f(10) + 1 = 41$$

(ب)

۱

$$t_n = \underbrace{19}_{+4} \text{ و } \underbrace{15}_{+4} \text{ و } \underbrace{11}_{+4} \text{ و } \underbrace{7}_{+4} \text{ و } \dots$$

$$F_{n+2} = \text{جمله } n\text{ام}$$

$$F_{0+2} = F_2 = 40$$

$$F \times 1 = 21$$

$$32 = 19 + 13$$

$$S_n = \frac{n}{2}(a_1 + a_n) = \frac{n}{2}(a_1 + (n-1)d)$$

$$S_1 = a(4 + 4r) = 240$$

$$S_{r1} = 14(4 + 11) = 476$$

$$S_{r2} = 14(4 + 11) = 401 \quad 401 - 476 = 134$$

(الف)

۲

$$t_n = 1 + \sqrt{3} \text{ و } 2 \text{ و } -\sqrt{3} \text{ و } \dots$$

$$d = 1 - \sqrt{3}$$

$$d = a_3 - a_2 = 2 - \sqrt{3} - 1 = 1 - \sqrt{3}$$

$$a_n = a_1 + (n-1)d = n(1 - \sqrt{3}) + 2\sqrt{3}$$

$$n_{23} = 23(1 - \sqrt{3}) + 2\sqrt{3} = 23 - 23\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 23 - 21\sqrt{3}$$

$$n_{45} = 45(1 - \sqrt{3}) + 2\sqrt{3} = 45 - 45\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 45 - 43\sqrt{3}$$

$$23 - 21\sqrt{3} - 45 + 43\sqrt{3} =$$

$$2 - 2\sqrt{3}$$

۳

$$a_n = 5^{2n}, 13 \times 25^n \text{ و } 5^4$$

$$b_n = 21 \text{ و } 29$$

۴

$$2x - 4 \text{ و } 2x - 1 \text{ و } 4x \text{ و } \dots$$

$$\Rightarrow \frac{2x-1}{x} - 4 = -1 - 4 = -5$$

$$\frac{4x + 2x - 4}{2} = 2x - 1$$

$$\frac{2x-1}{x} - 1 = -2$$

$$\frac{4x + 2x - 4}{2} = 2x - 1$$

$$\frac{2x-1}{x} - 1 = -2$$

$$\frac{-5}{2} = \frac{-5}{2}$$

$$\frac{4x + 2x - 4}{2} = 2x - 1$$

$$2x = -2$$

$$x = -\frac{1}{2}$$

۵