

جلسه دهم:

۹۰. اگر جمله  $n$ ام یک الگو به صورت  $(\Delta n + 2)$  باشد، تفاضل جمله چهاردهم و دهم چقدر است؟

- ۱۵ (۱)      ۲۰ (۲)      ۲۵ (۳)      ۳۰ (۴)

۹۱. مقدار عددی عبارت مقابل، به ازای  $a = -2$  و  $b = -1$  کدام گزینه است؟

$$\frac{a - (a - 2b)}{a \times (b \times b - 2)} = ?$$

- ۱ (۱)      +۱ (۲)      ۰ (۳)       $\frac{1}{2}$  (۴)

۹۲. حاصل عبارت  $\frac{2 - 5x}{2} - \frac{5}{3}x$  به ازای  $x = -2$ ، کدام است؟

- ۱ (۱)       $-\frac{1}{3}$  (۲)       $-\frac{28}{3}$  (۳)       $-10$  (۴)

۹۳. اگر  $\frac{a}{b} = 150$  باشد، حاصل  $\frac{a}{3b}$  چه عددی است؟

- ۵۰ (۱)      ۶۰ (۲)      ۷۵ (۳)      ۴۵۰ (۴)

$$\frac{\overbrace{a \times a \times \dots \times a}^{\text{مرتبۀ } b} + \overbrace{b \times b \times \dots \times b}^{\text{مرتبۀ } a}}{b - a}$$

۹۴. اگر  $a = 3$  و  $b = 4$  باشد، حاصل عبارت زیر کدام است؟

- ۱۲ (۱)      ۱۴۵ (۲)       $-145$  (۳)      ۱۲ (۴)

۹۵. جمله صدم از الگوی روبه‌رو کدام است؟

۱, ۸, ۲۷, ۶۴, ۱۲۵, ...

$$\underbrace{99 \times 99 \dots \times 99}_{\text{۳ بار}} \quad (۴)$$

$$1000000 \quad (۳)$$

$$\underbrace{99 \times 99 \dots \times 99}_{\text{۱۰۰ بار}} \quad (۲)$$

$$\underbrace{100 \times 100 \dots \times 100}_{\text{۱۰۰ بار}} \quad (۱)$$

۹۶. جمله سی‌ام الگوی روبه‌رو کدام گزینه است؟

$-9, -2, 5, 12, \dots$

$$194 \quad (۴)$$

$$212 \quad (۳)$$

$$210 \quad (۲)$$

$$208 \quad (۱)$$

۹۷. مقدار عبارت جبری به ازای  $x = -1$  و  $y = -2$  کدام است؟

$$3(2x - y + 1) - 4x + y - 3 - (2x - y - 7) = ?$$

$$9 \quad (۴)$$

$$-9 \quad (۳)$$

$$\frac{2}{3} \quad (۲)$$

$$0 \quad (۱)$$

۹۸. اگر  $x = 5$  باشد حاصل عبارت  $\frac{5x + 6}{5x - 4}$  چه عددی است؟

$$-\frac{7}{4} \quad (۴)$$

$$\frac{31}{21} \quad (۳)$$

$$-\frac{3}{2} \quad (۲)$$

$$\frac{3}{2} \quad (۱)$$