

درسنامه

(تیپ‌های ۳۲ گانه‌ی الگوهای عددی)



تیپ ۱: الگوهای حسابی

در این الگوها، اعداد با یک مقدار ثابت جمع می‌شوند و یا یک مقدار ثابت از آنها کم می‌شود. همچنین در این الگوها، فاصله‌ی اعداد با هم مساوی است.

$$\begin{array}{c} +3 \quad +3 \quad +3 \\ \curvearrowright \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \\ 5, 8, 11, 14, \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 25, 20, 15, 10, \dots \\ \curvearrowleft \quad \curvearrowleft \quad \curvearrowleft \\ -5 \quad -5 \quad -5 \end{array}$$

در الگوهای حسابی می‌توان یک عدد را از روی شماره‌اش در الگو به کمک رابطه‌ی زیر به دست آورد:

$$(-1 \text{ شماره‌ی عدد}) \times \text{فاصله‌ی بین اعداد} + \text{اولین عدد الگو} = \text{عدد مورد نظر}$$

مثال ۱: در الگوی مقابل علامت سؤال برابر کدام عدد است؟ $3/75, 6/1, 8/45, ?, 13/15$

- ۱) $11/75$ ۲) $10/8$ ۳) $10/75$ ۴) $9/25$

پاسخ: گزینه‌ی ۲) اختلاف بین هر دو عدد پشت‌سرهم برابر $2/35$ واحد است.

$$3/75, \quad 6/1, \quad 8/45, \quad \boxed{10/8}, \quad 13/15$$

$$\begin{array}{c} +2/35 \quad +2/35 \quad +2/35 \quad +2/35 \\ \curvearrowright \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \end{array}$$

مثال ۲: در الگوی مقابل عدد سی‌ام الگو برابر چه عددی است؟ $1, 5, 9, 13, 17, \dots$

- ۱) 117 ۲) 120 ۳) 119 ۴) 118

پاسخ: گزینه‌ی ۱) فاصله‌ی بین هر دو عدد پشت‌سرهم برابر ۴ واحد است.

$$\text{عدد سی‌ام} = 1 + 4 \times \underbrace{(30-1)}_{29} = 1 + \underbrace{4 \times 29}_{116} = 1 + 116 = 117$$

تیپ ۲: الگوهای هندسی

در این الگوها، اعداد در یک عدد ثابت ضرب و یا بر یک عدد ثابت تقسیم می‌شوند.

$$\begin{array}{c} \times 3 \quad \times 3 \quad \times 3 \\ \curvearrowright \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \\ 2, 6, 18, 54, \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 243, 81, 27, 9, \dots \\ \curvearrowleft \quad \curvearrowleft \quad \curvearrowleft \\ \div 3 \quad \div 3 \quad \div 3 \end{array}$$

مثال ۱: در الگوی مقابل علامت سؤال برابر چه عددی است؟ $1/72, 3/44, 6/88, 13/76, ?$

- ۱) $26/25$ ۲) $27/52$ ۳) $28/34$ ۴) $26/75$

پاسخ: گزینه‌ی ۲) هر عدد از ضرب عدد قبلی در ۲ به دست می‌آید.

$$1/72, \quad 3/44, \quad 6/88, \quad 13/76, \quad \boxed{27/52}$$

$$\begin{array}{c} \times 2 \quad \times 2 \quad \times 2 \quad \times 2 \\ \curvearrowright \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \quad \curvearrowright \end{array}$$

پلاسش‌های چهار گزینه‌ای

(آزمون‌های ۴۲ گانه‌ی الگوهای عددی)





آزمون ۱ (پاسخنامه در صفحه ۱۳۸)

- ۶
- ۸
- ۱۲
- ۲۰
- ۳۶
- ?

۱ کدام عدد باید جایگزین علامت سؤال شود تا الگو را کامل کند؟

- ۵۶ ۱
- ۶۰ ۲
- ۶۸ ۳
- ۷۲ ۴

۲ کدام عدد باید جایگزین علامت سؤال شود تا الگو را کامل کند؟

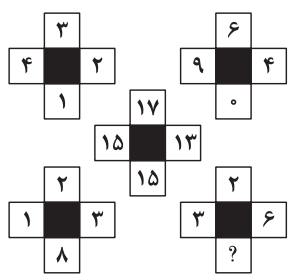


- ۲۶ ۱
- ۲۷ ۲
- ۳۴ ۳
- ۳۸ ۴

۳ در الگوی زیر به جای علامت سؤال چه عددی قرار می‌گیرد؟

$4, 2, 5, 2\frac{1}{3}, 5\frac{1}{2}, 2\frac{3}{4}, 5\frac{3}{4}, 2\frac{7}{8}, 5\frac{7}{8}, ?$

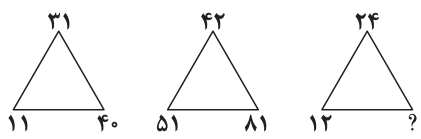
- $7\frac{3}{8}$ ۴
- $2\frac{15}{16}$ ۳
- $7\frac{15}{16}$ ۲
- $7\frac{3}{8}$ ۱



۴ کدام عدد باید جایگزین علامت سؤال شود تا الگو را کامل کند؟

- صفر ۱
- ۲ ۲
- ۶ ۳
- ۹ ۴

۵ در شکل زیر به جای علامت سؤال چه عددی قرار می‌گیرد؟



- ۲۴ ۱
- ۴۸ ۲
- ۳۶ ۳
- ۷۲ ۴



پاسخنامہ ہی تشریحی

