

ریاضی

۱- جمله n ام الگوی عددی داده شده کدام است؟

۵, ۱۰, ۱۵, ...

$\frac{n}{5}$ (۴)

$5 - n$ (۳)

$5 + n$ (۲)

$5n$ (۱)

۲- مستطیلی با طول a و عرض b در نظر بگیرید. کدام عبارت درست است؟

(۲) مساحت مستطیل برابر $b \cdot a$

(۱) مساحت مستطیل برابر $a \cdot b$

(۴) گزینه‌های ۱ و ۲

(۳) مساحت مستطیل برابر $2 \times (a + b)$

۳- قرینه کدام عدد بین ۳۱ و ۱۰- قرار دارد؟

۵ (۴)

۱۵ (۳)

۲۵ (۲)

۳۵ (۱)

۴- کدام عبارت خاصیت جابه‌جایی عمل جمع و ضرب را نشان می‌دهد؟

$\begin{cases} a + 0 = a \\ 1 \times a = a \end{cases}$ (۴)

$\begin{cases} a \times 0 = a \\ b \times a = a \times b \end{cases}$ (۳)

$\begin{cases} a + b = b + a \\ 1 \times a = a \end{cases}$ (۲)

$\begin{cases} a + b = b + a \\ a \times b = b \times a \end{cases}$ (۱)

۵- دایره‌ای به شعاع r در نظر بگیرید. محیط دایره کدام است؟

$\pi \times r \times r$ (۴)

$2\pi \times r$ (۳)

$\pi \times r$ (۲)

$2 \times r$ (۱)

۱۱, ۱۵, ۱۹, ۲۳, ...

۶- جمله ۱۰ ام الگوی عددی داده شده کدام است؟

۵۱ (۴)

۴۷ (۳)

۴۳ (۲)

۳۹ (۱)

۷- مجموع سن دو نفر ۲۴ و حاصل ضرب سن آن‌ها ۱۰۸ می‌باشد. تفاضل سن این دو نفر کدام است؟

۱۶ (۴)

۱۵ (۳)

۱۲ (۲)

۹ (۱)

۸- طول و عرض فرش مستطیل شکلی به ترتیب ۴ متر و ۳ متر است. که از هر طرف به اندازه یک متر از دیوارهای اتاق فاصله

دارد. مساحت اتاق کدام است؟

۳۰ (۴)

۲۰ (۳)

۱۵ (۲)

۱۲ (۱)

$(48 \div 3 \times 2) \div (6 \div (2 \times 3))$

۹- حاصل عبارت داده شده کدام است؟

۳۲ (۴)

۸ (۳)

$\frac{8}{9}$ (۲)

۱ (۱)

$\boxed{x} - 1 - \boxed{\quad} \div \boxed{\quad} \times 2 - \boxed{\quad} *$

۱۰- مقدار ستاره کدام است؟

$-2 + 2x$ (۴)

$2 + 2x$ (۳)

$-2x + 2$ (۲)

$-2x - 2$ (۱)

۱۱- در عبارت $\frac{a}{3} \cdot b$ متغیر کدام است؟

b (۴)

ab (۳)

$\frac{a}{3}$ (۲)

a (۱)

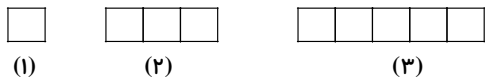
۱۲- محیط مربعی به ضلع a کدام است؟

گزینه‌های ۱ و ۳

$a + a + a + a$ (۳)

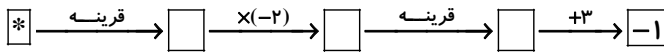
$a \times a$ (۲)

$4a$ (۱)



۱۳- در دنباله شکل داده شده، شکل یازدهم دارای چند ضلع است؟

- (۱) ۵۸ (۲) ۶۴ (۳) ۷۰ (۴) ۷۶



۱۴- مقدار ستاره کدام است؟

- (۱) -۲ (۲) -۱ (۳) ۱ (۴) ۲

$\frac{5}{11}, \frac{5}{16}, \frac{5}{21}, \frac{5}{26}, \frac{5}{31}, \dots$

۱۵- جمله بیست و نهم در الگوی عددی داده شده کدام است؟

- (۱) $\frac{5}{151}$ (۲) $\frac{5}{152}$ (۳) $\frac{5}{150}$ (۴) $\frac{5}{149}$

۱۶- دانش آموزان برای اردو هزینه رفت و آمد (a) را به صورت داده شده پرداخت می کنند. ۲۰۰ تومان برای سوار شدن و ۳۰

تومان برای هر متر مسافتی که مسافر جابه جا می شود. هزینه b متر مسافت جابه جایی مسافر کدام است؟

- (۱) $a = 200 + 30 \cdot b$ (۲) $a = 230 \cdot b$ (۳) $a = 230 + b$ (۴) $a = 20 \cdot b + 30$

$-10, -6, -2, \dots$

۱۷- عدد سی و سوم در دنباله اعداد داده شده کدام است؟

- (۱) ۱۳۸ (۲) ۱۳۲ (۳) ۱۱۸ (۴) ۱۲۲

$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \dots$

۱۸- جمله n ام الگوی عددی داده شده کدام است؟

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

۱۴۵, ۱۴۳, ۱۳۹, ۱۳۱, ۱۱۵, ?

۱۹- عدد بعدی در دنباله داده شده کدام است؟

- (۱) ۱۰۱ (۲) ۹۹ (۳) ۹۴ (۴) ۸۳

۲۰- سه ظرف با ظرفیت های ۱ و ۷ و ۵ لیتری داریم. کدام یک از موارد داده شده را می توان با این ظرفها اندازه گیری کرد؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۱۰ (۴) همه موارد