

# 数列的概念与性质

题目 1: 在数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_1 = 3$ ,  $a_{n+1} = \frac{4}{2 - a_n}$ , 则下列数是  $a_n$  中的项的是

A. 4      B. -4      C.  $\frac{3}{2}$       D. -3

# 数列的概念与性质

题目 1: 在数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_1 = 3$ ,  $a_{n+1} = \frac{4}{2 - a_n}$ , 则下列数是  $a_n$  中的项的是

A. 4      B. -4      C.  $\frac{3}{2}$       D. -3

解: 已知第 1 项, 从第 2 开始连续试算几项数列的项, 与选项进行对比。

# 数列的概念与性质

题目 1: 在数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_1 = 3$ ,  $a_{n+1} = \frac{4}{2 - a_n}$ , 则下列数是  $a_n$  中的项的是

A. 4      B. -4      C.  $\frac{3}{2}$       D. -3

解: 已知第 1 项, 从第 2 开始连续试算几项数列的项, 与选项进行对比。

$$a_2 = \frac{4}{2 - 3} = \frac{4}{-1} = -4$$

# 数列的概念与性质

题目 1: 在数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_1 = 3$ ,  $a_{n+1} = \frac{4}{2 - a_n}$ , 则下列数是  $a_n$  中的项的是

A. 4      B. -4      C.  $\frac{3}{2}$       D. -3

解: 已知第 1 项, 从第 2 开始连续试算几项数列的项, 与选项进行对比。

$$a_2 = \frac{4}{2 - 3} = \frac{4}{-1} = -4$$

$$a_3 = \frac{4}{2 - (-4)} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

# 数列的概念与性质

题目 1: 在数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_1 = 3$ ,  $a_{n+1} = \frac{4}{2 - a_n}$ , 则下列数是  $a_n$  中的项的是

A. 4      B. -4      C.  $\frac{3}{2}$       D. -3

解: 已知第 1 项, 从第 2 开始连续试算几项数列的项, 与选项进行对比。

$$a_2 = \frac{4}{2 - 3} = \frac{4}{-1} = -4$$

$$a_3 = \frac{4}{2 - (-4)} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$a_4 = \frac{4}{2 - \frac{2}{3}} = \frac{4}{\frac{4}{3}} = 3$$

# 数列的概念与性质

题目 1: 在数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_1 = 3$ ,  $a_{n+1} = \frac{4}{2 - a_n}$ , 则下列数是  $a_n$  中的项的是

A. 4      B. -4      C.  $\frac{3}{2}$       D. -3

解: 已知第 1 项, 从第 2 开始连续试算几项数列的项, 与选项进行对比。

$$a_2 = \frac{4}{2 - 3} = \frac{4}{-1} = -4$$

$$a_3 = \frac{4}{2 - (-4)} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$a_4 = \frac{4}{2 - \frac{2}{3}} = \frac{4}{\frac{4}{3}} = 3$$

$\therefore a_4 = a_1$ , 由数列的通项公式可以得到  $a_n$  是一个周期数列,

# 数列的概念与性质

题目 1: 在数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_1 = 3$ ,  $a_{n+1} = \frac{4}{2 - a_n}$ , 则下列数是  $a_n$  中的项的是

A. 4      B. -4      C.  $\frac{3}{2}$       D. -3

解: 已知第 1 项, 从第 2 开始连续试算几项数列的项, 与选项进行对比。

$$a_2 = \frac{4}{2 - 3} = \frac{4}{-1} = -4$$

$$a_3 = \frac{4}{2 - (-4)} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$a_4 = \frac{4}{2 - \frac{2}{3}} = \frac{4}{\frac{4}{3}} = 3$$

$\because a_4 = a_1$ , 由数列的通项公式可以得到  $a_n$  是一个周期数列,

$\therefore a_n$  的项只会有: 3, -4,  $\frac{2}{3}$ , 3

# 数列的概念与性质

题目 1: 在数列  $\{a_n\}$  中, 若  $a_1 = 3$ ,  $a_{n+1} = \frac{4}{2 - a_n}$ , 则下列数是  $a_n$  中的项的是

A. 4      B. -4      C.  $\frac{3}{2}$       D. -3

解: 已知第 1 项, 从第 2 开始连续试算几项数列的项, 与选项进行对比。

$$a_2 = \frac{4}{2 - 3} = \frac{4}{-1} = -4$$

$$a_3 = \frac{4}{2 - (-4)} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$a_4 = \frac{4}{2 - \frac{2}{3}} = \frac{4}{\frac{4}{3}} = 3$$

$\because a_4 = a_1$ , 由数列的通项公式可以得到  $a_n$  是一个周期数列,

$\therefore a_n$  的项只会有: 3, -4,  $\frac{2}{3}$ , 3

正确答案为选项 B.