

Câu 122. Cho dãy số  $(u_n)$  với  $\begin{cases} u_1 = 1 \\ u_{n+1} = u_n + n^2 \end{cases}$ . Số hạng tổng quát  $u_n$  của dãy số là số hạng nào dưới đây?

A.  $u_n = 1 + \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$

B.  $u_n = 1 + \frac{n(n-1)(2n+2)}{6}$

**C.**  $u_n = 1 + \frac{n(n-1)(2n-1)}{6}$

D.  $u_n = 1 + \frac{n(n+1)(2n-2)}{6}$

Câu 123. Cho dãy số  $(u_n)$  với  $\begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} - u_n = 2n - 1 \end{cases}$ . Số hạng tổng quát  $u_n$  của dãy số là số hạng nào dưới đây?

**A.**  $u_n = 2 + (n-1)^2$   
 $u_n = 2 - (n-1)^2$

B.  $u_n = 2 + n^2$

C.  $u_n = 2 + (n+1)^2$       D.

Câu 124. Cho dãy số  $(u_n)$  với  $\begin{cases} u_1 = -2 \\ u_{n+1} = -2 - \frac{1}{u_n} \end{cases}$ . Công thức số hạng tổng quát của dãy số này là:

A.  $u_n = \frac{-n+1}{n}$

B.  $u_n = \frac{n+1}{n}$

**C.**

$u_n = -\frac{n+1}{n}$

D.  $u_n = -\frac{n}{n+1}$

Câu 125. Cho dãy số  $(u_n)$  với  $\begin{cases} u_1 = \frac{1}{2} \\ u_{n+1} = u_n - 2 \end{cases}$ . Công thức số hạng tổng quát của dãy số này là:

A.  $u_n = \frac{1}{2} + 2(n-1)$   
 $u_n = \frac{1}{2} + 2n$

**B.**  $u_n = \frac{1}{2} - 2(n-1)$

C.  $u_n = \frac{1}{2} - 2n$

D.

Câu 126. Cho dãy số  $(u_n)$  với  $\begin{cases} u_1 = -1 \\ u_{n+1} = \frac{u_n}{2} \end{cases}$ . Công thức số hạng tổng quát của dãy số này là:

A.  $u_n = (-1) \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^n$       B.  $u_n = (-1) \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{n+1}$       C.  $u_n = \left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$       **D.**

$u_n = (-1) \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$

Câu 127. Cho dãy số  $(u_n)$  với  $\begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 2u_n \end{cases}$ . Công thức số hạng tổng quát của dãy số này :

A.  $u_n = n^{n-1}$       **B.**  $u_n = 2^n$       C.  $u_n = 2^{n+1}$       **D.**  $u_n = 2$

Câu 128. Cho dãy số  $(u_n)$  với  $\begin{cases} u_1 = \frac{1}{2} \\ u_{n+1} = 2u_n \end{cases}$ . Công thức số hạng tổng quát của dãy số này :

A.  $u_n = -2^{n-1}$       **B.**  $u_n = -\frac{1}{2^{n-1}}$       C.  $u_n = \frac{-1}{2^n}$       **D.**

$u_n = -2^{n-2}$

Câu 129. Cho dãy số  $(U_n)$  với  $U_n = \frac{-1}{n^2 + 1}$ . Khẳng định nào sau đây là *sai*?

A.  $U_{n+1} = \frac{-1}{(n+1)^2 + 1}$       **B.**  $U_n > U_{n+1}$       C. Đây là một dãy số tăng      D. Bị chặn dưới

Câu 130. Cho dãy số  $(u_n)$  với  $u_n = \sin \frac{\pi}{n+1}$ . Khẳng định nào sau đây là *sai*?

A. Số hạng thứ  $n+1$  của dãy:  $u_{n+1} = \sin \frac{\pi}{n+1}$       B. Dãy số bị chặn  
**C.** Đây là một dãy số tăng      D. Dãy số không tăng không giảm

## BÀI 2: CẤP SỐ CỘNG

Câu 131. Khẳng định nào sau đây là *sai*?

---

A. Dãy số  $\frac{-1}{2}; 0; \frac{1}{2}; 1; \frac{3}{2}; \dots$  là một cấp số cộng:  $\begin{cases} u_1 = -\frac{1}{2} \\ d = \frac{1}{2} \end{cases}$

**B. Dãy số  $\frac{1}{2}; \frac{1}{2^2}; \frac{1}{2^3}; \dots$  là một cấp số cộng:**  $\begin{cases} u_1 = \frac{1}{2} \\ d = \frac{1}{2}; n = 3 \end{cases}$

C. Dãy số :  $-2, -2, -2, -2, \dots$  là cấp số cộng  $\begin{cases} u_1 = -2 \\ d = 0 \end{cases}$

D. Dãy số:  $0,1; 0,01; 0,001; 0,0001; \dots$  không phải là một cấp số cộng.

**Câu 132.** Cho một cấp số cộng có  $u_1 = -\frac{1}{2}; d = \frac{1}{2}$ . Hãy chọn kết quả đúng

A. Dạng khai triển :  $-\frac{1}{2}; 0; 1; \frac{1}{2}; 1; \dots$

B. Dạng khai triển :  $-\frac{1}{2}; 0; \frac{1}{2}; 0; \frac{1}{2}; \dots$

C. Dạng khai triển :  $\frac{1}{2}; 1; \frac{3}{2}; 2; \frac{5}{2}; \dots$

**D. Dạng khai triển :**  $-\frac{1}{2}; 0; \frac{1}{2}; 1; \frac{3}{2}; \dots$

**Câu 133.** Cho một cấp số cộng có  $u_1 = -3; u_6 = 27$ . Tìm d ?

A.  $d = 5$

B.  $d = 7$

**C.  $d = 6$**

D.  $d = 8$

**Câu 134.** Cho một cấp số cộng có  $u_1 = \frac{1}{3}; u_8 = 26$ . Tìm d?

**A.  $d = \frac{11}{3}$**

B.  $d = \frac{3}{11}$

C.  $d = \frac{10}{3}$

D.  $d = \frac{3}{10}$

**Câu 135.** Cho  $(u_n)$  có:  $u_1 = -0,1; d = 0,1$ . Số hạng thứ 7 của cấp số cộng này là:

A. 1,6

B. 6

**C. 0,5**

D. 0,6

**Câu 136.** Cho  $(u_n)$  có:  $u_1 = -0,1; d = 1$ . Khẳng định nào sau đây là đúng?

A. Số hạng thứ 7 của cấp số cộng này là: 0,6  
 cộng này không có hai số 0,5 và 0,6

**B. Cấp số**

C. Số hạng thứ 6 của cấp số cộng này là: 0,5 D. Số hạng thứ 4 của cấp số cộng này là: 3,9

**Câu 137.** Cho  $(u_n)$  có:  $u_1 = 0,3; u_8 = 8$ . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** Số hạng thứ 2 của cấp số cộng này là: 1,4 **B.** Số hạng thứ 3 của cấp số cộng này là: 2,5

**C.** Số hạng thứ 4 của cấp số cộng này là: 3,6 **D.** Số hạng thứ 7 của cấp số cộng này là: 7,7

**Câu 138.** Viết ba số xen giữa các số 2 và 22 để được  $(u_n)$  có 5 số hạng.

**A.** 7, 12, 17

**B.** 6, 10, 14

**C.** 8, 13, 18

**D.** 6, 12, 18

**Câu 139.** Viết 4 số hạng xen giữa các số  $\frac{1}{3}$  và  $\frac{16}{3}$  để được  $(u_n)$  có 6 số hạng.

**A.**  $\frac{4}{3}; \frac{5}{3}; \frac{6}{3}; \frac{7}{3}$

**B.**  $\frac{4}{3}; \frac{7}{3}; \frac{10}{3}; \frac{13}{3}$

**C.**  $\frac{4}{3}; \frac{7}{3}; \frac{11}{3}; \frac{14}{3}$

**D.**

$\frac{3}{4}; \frac{7}{4}; \frac{11}{4}; \frac{15}{4}$

**Câu 140.** Cho dãy số  $(u_n)$  với:  $u_n = 7 - 2n$ . Khẳng định nào sau đây là *sai*?

**A.** 3 số hạng đầu của dãy:  $u_1 = 5; u_2 = 3; u_3 = 1$  **B.** Số hạng thứ  $n + 1$ :  $u_{n+1} = 8 - 2n$

**C.** Là cấp số cộng có  $d = -2$

**D.** Số hạng thứ 4:  $u_4 = -1$

**Câu 141.** Cho dãy số  $(u_n)$  với:  $u_n = \frac{1}{2}n + 1$ . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** Dãy số này không phải là cấp số cộng

**B.** Số hạng thứ  $n + 1$ :  $u_{n+1} = \frac{1}{2}n$

**C.** Hiệu:  $u_{n+1} - u_n = \frac{1}{2}$

**D.** Tổng của

5 số hạng đầu tiên là:  $S_5 = 12$

**Câu 142.** Cho dãy số  $(u_n)$  với:  $u_n = 2n + 5$ . Khẳng định nào sau đây là *sai*?

**A.** Là cấp số cộng có  $d = -2$

**B.** Là cấp số cộng có  $d = 2$

**C.** Số hạng thứ  $n + 1$ :  $u_{n+1} = 2n + 7$

**D.** Tổng của 4 số hạng đầu tiên là:

$S_4 = 40$

**Câu 143.** Cho  $(u_n)$  có:  $u_1 = -3; d = \frac{1}{2}$ . Khẳng định nào sau đây là đúng?