

CHƯƠNG III 3. DÃY SỐ, CẤP SỐ CỘNG, CẤP SỐ NHÂN

I lý thuyết:

1. Định nghĩa cấp số cộng , tìm số hạng tổng quát của cấp số cộng, tính chất các số hạng của cấp số cộng, tính tổng n số hạng đầu của cấp số cộng
2. Định nghĩa cấp số cộng , tìm số hạng tổng quát của cấp số cộng, tính chất các số hạng của cấp số cộng, tính tổng n số hạng đầu của cấp số cộng
3. Làm các bài tập chương III

II các câu hỏi trắc nghiệm:

Câu 1. Cho dãy số (u_n) với
$$\begin{cases} u_1 = -2 \\ u_{n+1} = -2 - \frac{1}{u_n} \end{cases}$$
. Tìm số hạng tổng quát của dãy số đã cho.

- 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 2. Một cấp số cộng có 11 số hạng mà tổng của chúng bằng 176. Hiệu số hạng cuối và đầu là 30. Tìm công sai d và số hạng u_1 .

- A. $u_1 = -1; d = 3$. B. $u_1 = 1; d = -3$. C. $u_1 = 1; d = 3$. D. $u_1 = 1; d = 2$.

Câu 3. Từ 0 giờ đến 12 giờ trưa, đồng hồ đánh bao nhiêu tiếng chuông nếu nó chỉ đánh chuông báo giờ và **số tiếng chuông bằng số giờ** ?

- A. 76. B. 78. C. 80. D. 82.

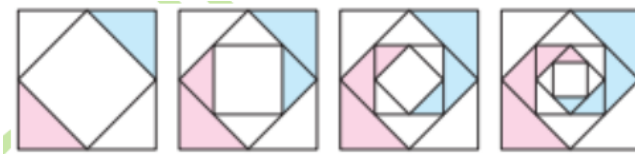
Câu 4. Xác định a, b để phương trình $x^3 + ax + b = 0$ có ba nghiệm phân biệt lập thành cấp số cộng.

- A. $b = 0, a < 0$. B. $b = 0, a = 1$. C. $b = 0, a > 0$. D. $b > 0, a < 0$.

Câu 5. Người ta trồng 3003 cây theo một hình tam giác như sau: hàng thứ nhất trồng 1 cây, hàng thứ hai trồng 2 cây, hàng thứ 3 trồng 3 cây, ..., hàng thứ k trồng k cây. Hỏi người ta đã trồng bao nhiêu hàng cây ?

- A. 77. B. 78. C. 76. D. 75.

Câu 6. Một thợ thủ công muốn vẽ trang trí trên một hình vuông kích thước $4m \times 4m$, bằng cách vẽ một hình vuông mới với các đỉnh là trung điểm các cạnh của hình vuông ban đầu, và tô kín màu lên hai tam giác đối diện (như hình vẽ). Quá trình vẽ và tô theo qui luật đó được lặp lại 5 lần. Tính số tiền nước sơn để người thợ thủ công đó hoàn thành trang trí hình vuông như trên? Biết tiền nước sơn để sơn $1m^2$ là 50.000 đồng.



- A. 378500 đồng. B. 375000 đồng. C. 399609 đồng. D. 387500 đồng.

Câu 7. Cho tam giác ABC có các cạnh tương ứng là a, b, c . Biết $A = 90^\circ$ và $a, \sqrt{\frac{2}{3}}b, c$ theo thứ tự lập thành cấp số nhân. Xác định số đo của góc B .

- A. 30° . B. 45° . C. 15° . D. 60° .

