

KẾ HOẠCH BÀI DẠY

Tiết 17.

Ngày 12/10/2025

GV: Văn Quý Vênh

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG II

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức, kĩ năng:

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Củng cố lại toàn bộ các kiến thức trọng tâm có trong chương II.
- Vận dụng linh hoạt các công thức để thực hiện các bài tập từ cơ bản đến nâng cao.
- HS vận dụng được các công thức, kinh nghiệm trong đời sống để xử lí các bài toán mang tính chất thực tế.

2. Năng lực

Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

Năng lực riêng:

- Tư duy và lập luận toán học: HS cần áp dụng kiến thức về dãy số, cấp số cộng và cấp số nhân để suy nghĩ, phân tích và đưa ra lập luận logic về tính chất và quy tắc của chúng.
- Giao tiếp toán học: HS cần thể hiện khả năng diễn đạt ý kiến và ý tưởng toán học một cách rõ ràng và chính xác khi trao đổi và thảo luận với giáo viên và bạn bè.
- Mô hình hóa toán học: HS cần áp dụng kiến thức về dãy số, cấp số cộng và cấp số nhân để mô hình hóa các vấn đề toán học.
- Giải quyết vấn đề toán học: HS cần sử dụng kiến thức và quy tắc của dãy số, cấp số cộng và cấp số nhân để giải quyết các vấn đề và bài toán toán học có liên quan.

3. Phẩm chất

- Có ý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với GV: SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án, đồ dùng dạy học.

2. Đối với HS: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) Mục tiêu:

- Tạo hứng thú, thu hút HS tìm hiểu nội dung bài học.

b) Nội dung: HS đọc tình huống mở đầu, suy nghĩ trả lời câu hỏi.

c) Sản phẩm: HS thực hiện làm và trả lời nhanh phần bài tập trắc nghiệm theo sự hướng dẫn của GV.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm trong SGK – tr.56 và yêu cầu HS giải thích tại sao lại chọn được đáp án đó.

+ Câu hỏi **2.22 đến 2.26.**

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi hoàn thành yêu cầu.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

Bước 4: Kết luận, nhận định: GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hôm nay, chúng ta cùng nhìn lại quá trình học về dãy số, cấp số cộng và cấp số nhân mà chúng ta đã trải qua. Chúng ta sẽ tiến hành một bài ôn tập cuối chương để củng cố kiến thức và áp dụng những khái niệm này vào việc giải quyết các bài toán thực tế. Các em hãy tập trung và thể hiện những năng lực toán học của mình trong bài ôn tập này”.

Bài mới: **Bài tập cuối chương II.**

Đáp án:

2.22.

C.

+) Mỗi dãy số tăng đều bị chặn dưới bởi số hạng đầu u_1 vì $u_1 < u_2 < u_3 < \dots$, do đó đáp án A đúng.

+) Mỗi dãy số giảm đều bị chặn trên bởi số hạng đầu u_1 vì $u_1 > u_2 > u_3 > \dots$, do đó đáp án B đúng.

+) Một dãy số bị chặn không nhất thiết phải là dãy số tăng hoặc giảm. Chẳng hạn ta xét dãy số (u_n) có số hạng tổng quát: $u_n = (-1)^{n-1} \sin \sin \frac{1}{n}$.

Ta có nhận xét rằng dãy số này đan dấu nên nó không tăng, không giảm.

Mặt khác ta có: $|u_n| = \left| (-1)^{n-1} \sin \sin \frac{1}{n} \right| = \left| \sin \sin \frac{1}{n} \right| \leq 1$ suy ra dãy số (u_n) bị chặn.

Vậy đáp án C sai.

+) Đáp án D đúng do dãy số (u_n) không đổi thì mọi số hạng luôn bằng nhau và luôn tồn tại m, M để $m \leq u_n \leq M$ với mọi $n \in \mathbb{N}^*$.

2.23.

D.

Xét từng đáp án, ta thấy:

+) Đáp án A, dãy số có số hạng tổng quát là: $u_n = \left(\frac{1}{2}\right)^n$ có số hạng đầu $u_1 = \left(\frac{1}{2}\right)^1 = \frac{1}{2}$, không thỏa mãn.

+) Đáp án B, dãy số có số hạng tổng quát là: $u_n = \frac{(-1)^n}{2^{n-1}}$ có số hạng đầu $u_1 = \frac{(-1)^1}{2^{1-1}} = -1$ không thỏa mãn.

+) Đáp án C, dãy số có số hạng tổng quát là $u_n = \frac{1}{2n}$ có số hạng đầu $u_1 = \frac{1}{2.1} = \frac{1}{2}$, không thỏa mãn.

+) Đáp án D, dãy số có số hạng tổng quát là: $u_n = \left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$ có số hạng đầu $u_1 = \left(\frac{1}{2}\right)^{1-1} = 1$ thỏa mãn.

2.24.**A.**

Ta có: $u_n - u_{n-1} = (3n + 6) - [3(n - 1) + 6] = 3n + 6 - (3n - 3 + 6) = 3$, với mọi $n \geq 2$.

Do đó, (u_n) là cấp số cộng có công sai $d = 3$.

2.25.

B. Nhận xét thấy dãy số cho bởi công thức truy hồi $u_1 = -1, u_{n+1} = 2u_n$ có: $\frac{u_{n+1}}{u_n} = 2$ với mọi $n \geq 1$. Do đó, dãy số này là một cấp số nhân với số hạng đầu $u_1 = -1$ và công bội $q = 2$.

2.26.**C.**

Ta có: $u_n - u_{n-1} = (2n - 1) - [2(n - 1) - 1] = 2n - 1 - (2n - 2 - 1) = 2$, với mọi $n \geq 2$

Do đó, dãy số (u_n) là một cấp số cộng có $u_1 = 2 \cdot 1 - 1 = 1$ và công sai $d = 2$.

Tổng 100 số hạng đầu tiên của cấp số cộng này là:

$$S_{100} = \frac{100}{2} (2u_1 + (100 - 1)d) = 50(2.1 + 99.2) = 10\,000.$$

B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**Hoạt động 1: Ôn tập kiến thức đã học trong chương II.****a) Mục tiêu:**

- HS hệ thống hóa lại được kiến thức và nắm chắc chắn được kiến thức thông qua những câu hỏi để nhắc lại kiến thức của GV.

- Giải quyết được các bài tập vận dụng xung quanh chương II.

b) Nội dung:

- HS hệ thống hóa kiến thức trong chương II theo yêu cầu, dẫn dắt của GV.

c) Sản phẩm: HS hình thành được kiến thức bài học, câu trả lời của HS cho các câu hỏi, HS ghi nhớ và vận dụng kiến thức trong chương II để thực hành làm các bài tập GSK và của GV.

d) Tổ chức thực hiện:

HD CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:	

- GV chia lớp thành 3 nhóm và chia nhiệm vụ cho mỗi nhóm tự hệ thống lại các kiến thức đã học với các câu hỏi như sau: * Nhóm 1: + <i>Trình bày định nghĩa dãy số: Hữu hạn và vô hạn?</i> + <i>Cách để cho một dãy số bao gồm cách nào?</i> + <i>Dãy số tăng là gì? Dãy số giảm là gì? Dãy số bị chặn là gì?</i>	* Nhóm 1 + Mỗi hàm số u xác định trên tập các số nguyên dương N^* được gọi là một dãy số vô hạn (gọi tắt là dãy số), kí hiệu là $u = u(n)$. + Mỗi hàm số u xác định trên tập $M = \{1; 2; 3; \dots; m\}$ với $m \in N^*$ được gọi là một dãy số hữu hạn. - Một dãy số có thể cho bằng: + Liệt kê các số hạng (chỉ dùng cho các dãy hữu hạn và có ít số hạng). + Công thức của số hạng tổng quát. + Phương pháp mô tả. + Phương pháp truy hồi - Dãy số (u_n) được gọi là dãy số tăng nếu ta có: $u_{n+1} > u_n$ với mọi $n \in N^*$. - Dãy số (u_n) được gọi là dãy số giảm nếu ta có u_{n+1} với mọi $n \in N^*$. - Dãy số (u_n) được gọi là bị chặn trên nếu tồn tại một số M sao cho $u_n \leq M$ với $\forall n \in N^*$. - Dãy số (u_n) được gọi là bị chặn dưới nếu tồn tại một số m sao cho $u_n \geq m, \forall n \in N^*$.
---	---

* Nhóm 2: + <i>Nêu định nghĩa của cấp số cộng?</i> + <i>Viết công thức của cấp số cộng cho bởi hệ thức truy hồi.</i> + <i>Nêu số hạng tổng quát và công thức tính số hạng tổng quát của cấp số cộng?</i> + <i>Viết công thức tính tổng n số hạng đầu của một cấp số cộng?</i> * Nhóm 3: + <i>Nêu định nghĩa của cấp số nhân?</i>	- Dãy số (u_n) được gọi là bị chặn nếu nó vừa bị chặn trên vừa bị chặn dưới, tức là tồn tại các số m. M sao cho $m \leq u_n \leq M, \forall n \in N^*$. * Nhóm 2: - Cấp số cộng là một dãy số (hữu hạn hay vô hạn), trong đó kể từ số hạng thứ hai, mỗi số hạng đều bằng số hạng đứng trước nó cộng với một số không đổi d. Số d được gọi là công sai của cấp số cộng. $u_n = u_{n-1} + d \text{ với } n \geq 2$ - Nếu cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu và công sai d thì số hạng tổng quát u_n của nó được xác định theo công thức: $u_n = u_1 + (n - 1)d.$ - Cho cấp số cộng (u_n) với công sai d. Đặt $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n$. Khi đó $S_n = \frac{n}{2} [2u_1 + (n - 1)d]$ * Nhóm 3 - Cấp số nhân là một dãy số (hữu hạn hay vô hạn), trong đó kể từ số hạng thứ hai, mỗi số hạng đều là tích của số hạng đứng ngay trước nó với một số không đổi q. Số q được gọi là công bội của cấp số nhân. $u_n = u_{n-1} \cdot q \text{ với } n \geq 2$
---	--

+ <i>Viết công thức của cấp số nhân cho bởi hệ thức truy hồi.</i> + <i>Nêu số hạng tổng quát và công thức tính số hạng tổng quát của cấp số nhân?</i> + <i>Viết công thức tính tổng n số hạng đầu của một cấp số nhân?</i> - Mỗi nhóm sau khi thực hiện xong sẽ cử mỗi bạn trả lời 1 câu hỏi cho GV và các nhóm khác cùng lắng nghe và nhận xét. - GV tổng hợp những yếu tố chính và cho HS ghi bài. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, hoàn thành các yêu cầu, thảo luận nhóm đôi, nhóm 4 theo yêu cầu, trả lời câu hỏi. - GV quan sát hỗ trợ, hướng dẫn.	- Nếu một cấp số nhân có số hạng đầu u_1 và công bội q thì số hạng tổng quát u_n của nó được xác định bởi công thức $u_n = u_1 \cdot q^{n-1} \text{ với } n \geq 2$ - Cho cấp số nhân (u_n) với công bội $q \neq 1$. Đặt $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n$. Khi đó $S_n = \frac{u_1(1 - q^n)}{1 - q}$
--	---

Bước 3: Báo cáo, thảo luận: - HS giờ tay phát biểu, lên bảng trình bày - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn. Bước 4: Kết luận, nhận định: GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm về: + Dây số. + Cấp số cộng. + Cấp số nhân.	
---	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) Mục tiêu: Học sinh củng cố lại kiến thức đã học.

b) Nội dung: HS vận dụng các kiến thức của bài học làm bài tập 2.29 ; 2.30 (SGK – tr.57), HS trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.

c) Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS về sử dụng các công thức của dãy số, cấp số cộng, cấp số nhân để hoàn thành các bài tập 2.29 ; 2.30 trong GSK.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV cho HS làm câu hỏi trắc nghiệm:

Câu 1. Cho dãy số (u_n) với $\{u_1 = 1$
của dãy số là số hạng nào sau đây?

$u_{n+1} = u_n + (-1)^{2n}$ Số hạng tổng quát u_n

A. $u_n = 1 + n$

B. $u_n = 1 - n$

C. $u_n = 1 + (-1)^{2n}$

D. $u_n = n$

Câu 2. Viết ba số xen giữa các số 2 và 22 để được cấp số cộng có 5 số hạng. Tính tổng của ba số viết xen giữa đó ?

A. 36.

B. 30.

C. 39.

D. 34

Câu 3. Cho tứ giác ABCD biết 4 góc của tứ giác lập thành một cấp số cộng và góc A bằng 30° .
Tìm công sai d ?

- A. 40
- B. 30
- C. 35
- D. 45

Câu 4. Cho cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 3$ và $15u_1 - 4u_2 + u_3$ đạt giá trị nhỏ nhất. Tìm số hạng thứ 13 của cấp số nhân đã cho.

- A. $u_{13} = 24567$
- B. $u_{13} = 49152$
- C. $u_{13} = 12288$
- D. $u_{13} = 3072$

Câu 5. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình sau có ba nghiệm phân biệt lập thành một cấp số nhân: $x^3 - 7x^2 + 2(m^2 + 6m)x - 8 = 0$.

- A. $m = -7$
- B. $m = 1$ hoặc $m = -7$
- C. $m = -1$ hoặc $m = 7$
- D. $m = 1$

- GV tổ chức cho HS hoạt động thực hiện nhóm đôi làm bài Bài 2.29 ; 2.30. HS thực hiện cá nhân hoàn thành Bài 2.29 ; 2.30 (SGK – tr.57).

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ: HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Mỗi bài tập GV mời HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

Bước 4: Kết luận, nhận định:

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

Kết quả:

Kết quả trắc nghiệm

1	2	3	4	5
D	A	A	C	B

Bài 2.29.

a) Giả sử (u_n) là cấp số cộng với công sai d . Khi đó với $k \geq 2$, ta có:

$$u_{k-1} = u_k - d \text{ và } u_{k+1} = u_k + d$$

$$\text{Suy ra } u_{k-1} + u_{k+1} = (u_k - d) + (u_k + d) = 2u_k \text{ hay } u_k = \frac{u_{k-1} + u_{k+1}}{2} \text{ (đpcm).}$$

b) Giả sử cấp số nhân có công bội là q . Khi đó với $k \geq 2$, ta có:

$$u_{k-1} = u_1 \cdot q^{k-1-1} = u_1 \cdot q^{k-2};$$

$$u_{k+1} = u_1 \cdot q^{k+1-1} = u_1 \cdot q^k.$$

Suy ra:

$$u_{k-1}, u_{k+1} = (u_1 \cdot q^{k-2}) \cdot (u_1 \cdot q^k) = u_1^2 \cdot q^{k-2+k} = u_1^2 \cdot q^{2k-2} = (u_1 \cdot q^{k-1})^2 = u_k^2.$$

Bài 2.30.

Giả sử 3 số cần tìm là x, y, z với $x < y < z$.

Ta có: $x + y + z = 21 \Rightarrow x + z = 21 - y$.

Theo Bài 2.29a, vì x, y, z lập thành một cấp số cộng nên: $y = \frac{x+z}{2}$.

Do đó, $y = \frac{21-y}{2}$. Từ đó suy ra $y = 7$.

Gọi d là công sai của cấp số cộng thì $x = y - d = 7 - d$ và $z = y + d = 7 + d$.

Sau khi thêm các số 2; 3; 9 vào ba số x, y, z ta được ba số là $x + 2, y + 3, z + 9$ hay $9 - d, 10, 16 + d$ và theo đề bài thì 3 số này lập thành một cấp số nhân.

Áp dụng Bài 2.29b, ta có: $(9 - d)(16 + d) = 10^2$

$$\Leftrightarrow 144 - 7d - d^2 = 100$$

$$\Leftrightarrow d^2 + 7d - 44 = 0$$

Giải phương trình bậc hai trên ta được $d = -11$ hoặc $d = 4$.

+) Với $d = -11$, ta có cấp số cộng gồm 3 số 18, 7, -4.

+) Với $d = 4$, ta có cấp số cộng gồm 3 số 3, 7, 11.

Vậy có hai bộ ba số cần tìm là (18, 7, -4) và (3, 7, 11).

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu:

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

b) Nội dung: HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để làm bài 2.27, 2.28 ; 2.31 ; 2.31 (SGK – tr.57).

c) Sản phẩm: Kết quả thực hiện các bài tập. HS vận dụng được công thức, tính chất của dãy số, cấp số cộng, cấp số nhân vào các bài toán thực tế.

d) Tổ chức thực hiện:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ

- GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành 2.27, 2.28 ; 2.31 ; 2.31 (SGK – tr.57)

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ

- HS suy nghĩ, trao đổi, thảo luận thực hiện nhiệm vụ.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

Bước 3: Báo cáo, thảo luận

- Bài tập: đại diện HS trình bày kết quả, các HS khác theo dõi, đưa ý kiến.

Bước 4: Kết luận, nhận định

- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

Gợi ý đáp án:

Bài 2.27.

Vì đồng hồ đánh chuông báo giờ đúng và số tiếng chuông bằng số giờ nên ta có:

- Lúc 1 giờ đồng hồ đánh 1 tiếng chuông.

- Lúc 2 giờ đồng hồ đánh 2 tiếng chuông.

...

- Lúc 12 giờ trưa đồng hồ đánh 12 tiếng chuông.

Do đó, từ 0 giờ đến 12 giờ trưa, đồng hồ đánh số tiếng chuông là

$$1 + 2 + 3 + \dots + 11 + 12 \text{ (tiếng chuông)}$$

Đây là tổng 12 số hạng của cấp số cộng có số hạng đầu $u_1 = 1$, công sai $d = 1$.

Vậy tổng số tiếng chuông đồng hồ trong khoảng thời gian từ 0 đến 12 giờ trưa là

$$S_{12} = \frac{12}{2}(2u_1 + (12 - 1)d) = 6 \cdot (2 \cdot 1 + 11 \cdot 1) = 78 \text{ (tiếng chuông)}.$$

Bài 2.28.

Vì ban đầu có một tế bào và mỗi lần một tế bào phân chia thành hai tế bào nên ta có cấp số nhân với $u_1 = 1, q = 2$.

Vì cứ 20 phút lại phân đôi một lần nên sau 24 giờ sẽ có $\frac{24 \cdot 60}{20} = 72$ lần phân chia tế bào và u_{73} là số tế bào nhận được sau 24 giờ.

Vậy số tế bào nhận được sau 24 giờ phân chia là

$$u_{73} = u_1 \cdot q^{73-1} = 1 \cdot 2^{73-1} = 2^{72} \text{ (tế bào)}.$$

Bài 2.31.

a) Đồi $16 \text{ cm} = 0,16 \text{ m}$.

Gọi u_i là độ cao từ bậc thang thứ i (của cầu thang) so với mặt sân.

Vì mỗi bậc thang cao $0,16 \text{ m}$, mặt bằng sàn cao hơn mặt sân $0,5 \text{ m}$ nên bậc thang đầu tiên sẽ cao hơn so với mặt sân là $0,16 + 0,5 = 0,66 \text{ (m)}$ hay $u_1 = 0,66$.

Từ các bậc sau thì: bậc sau cao hơn bậc liền trước nó $0,16 \text{ m}$, nên độ cao so với mặt sân của hai bậc thang liên tiếp cũng hơn kém nhau $0,16 \text{ m}$.

$$\text{Hay } u_{n+1} = u_n + 0,16; 1 \leq n \leq 25$$

Do đó, độ cao từ các bậc thang so với mặt sân, từ bậc 1 đến bậc 25 tạo thành một cấp số cộng với $u_1 = 0,66$ và công sai $d = 0,16$.

Vậy công thức tính độ cao của bậc cầu thang thứ n so với mặt sân là

$$u_n = u_1 + (n - 1)d = 0,66 + (n - 1) \cdot 0,16 = 0,5 + 0,16n \text{ (m)}.$$

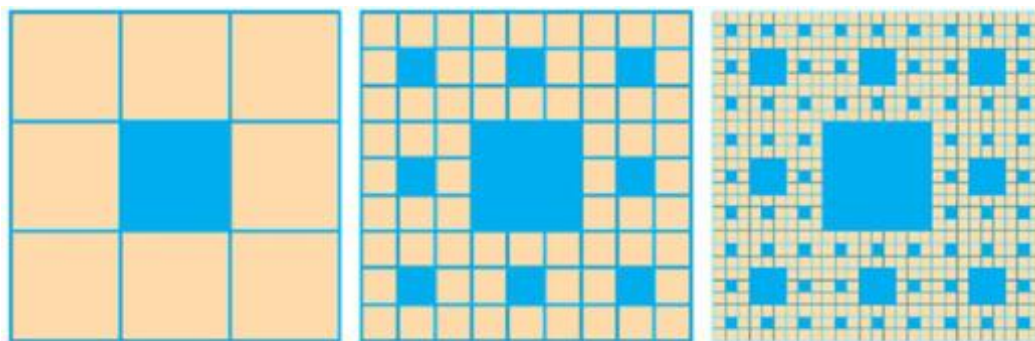
b) Vì mặt sàn tầng hai có cùng độ cao với bậc thứ 25 (bậc cao nhất) của cầu thang.

Nên độ cao mặt sàn tầng hai so với mặt sân cũng là độ cao từ bậc thứ 25 so với mặt sân.

Vậy độ cao của sàn tầng hai so với mặt sân ứng với $n = 25$ là

$$u_{25} = 0,5 + 0,16 \cdot 25 = 4,5 \text{ (m)}.$$

Bài 2.32.



Hình 2.1

+ Chia lần 1: Hình vuông màu vàng lớn có cạnh bằng 1 đơn vị thì có diện tích bằng 1 (đvdt). Chia hình vuông này thành 9 hình vuông nhỏ hơn và hình vuông ở chính giữa được tô màu xanh, thì hình vuông màu xanh đầu tiên này có diện tích bằng $\frac{1}{9}$ (đvdt).

+ Chia lần 2: 8 hình vuông màu vàng còn lại, mỗi hình vuông này lại được chia thành 9 hình vuông con và tiếp tục tô xanh hình vuông chính giữa, khi đó mỗi hình vuông xanh nhỏ hơn có diện tích $S_1 = \frac{1}{9} \cdot \frac{1}{9} = \frac{1}{9^2}$. 8 hình vuông xanh nhỏ hơn có diện tích bằng $8S_1$.

Cứ tiếp tục như vậy, mỗi lần chia ta sẽ tạo thành 8 hình vuông xanh nhỏ hơn tiếp đối với mỗi ô vuông vàng nhỏ.

Do đó, quá trình này được tiếp tục lặp lại năm lần, thì trừ lần đầu tiên, 4 lần sau, mỗi lần chia diện tích ô vuông xanh tạo thành lập thành một cấp số nhân có: $u_1 = 8 \cdot \frac{1}{9^2}$ và công bội $q = 8 \cdot \frac{1}{9}$.

Vậy tổng diện tích các hình vuông được tô màu xanh là:

$$S = \frac{1}{9} + \frac{8 \cdot \frac{1}{9^2} \cdot \left(1 - \left(\frac{8}{9}\right)^4\right)}{1 - \frac{8}{9}} = \frac{26281}{59049} \text{ (đvdt)}.$$

* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.
- Hoàn thành các bài tập trong SBT