

## CHƯƠNG III: HÌNH HỌC TRỰC QUAN

### BÀI 1: TAM GIÁC ĐỀU. HÌNH VUÔNG. LỤC GIÁC ĐỀU ( 3 TIẾT)

#### I. MỤC TIÊU:

**1. Kiến thức:** Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được tam giác đều với các đặc điểm: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau.
- Nhận biết được hình vuông với các đặc điểm: bốn cạnh bằng nhau, hai cạnh đối song song với nhau, bốn góc đều là góc vuông và hai đường chéo bằng nhau;
- Nhận biết được lục giác đều với các đặc điểm: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau và cắt nhau tại một điểm.

#### 2. Năng lực

##### Năng lực riêng:

- Vẽ được tam giác đều khi biết độ dài cạnh.
- Vẽ được hình vuông và tính được chu vi, diện tích của hình vuông khi biết độ dài cạnh.
- Tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

#### 3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

## **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

- Các chiếc que có độ dài bằng nhau (để xếp hình có dạng tam giác đều); các miếng phẳng hình tam giác đều (bằng giấy hay bìa mỏng) có kích thước như nhau (để gấp giấy kiểm tra các cạnh và các góc bằng nhau, hay ghép để tạo thành hình lục giác đều); ...

- Thước thẳng có chia xăng-ti-mét, compa, ê ke, kéo.

Các hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể có cấu trúc dạng tam giác đều, hình vuông, lục giác đều có trong thực tế cuộc sống.

**2 - HS :**

- SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập: bút, bộ êke (thước thẳng, thước đo góc, êke), bút chì, tẩy...

- Giấy A<sub>4</sub>, kéo.

## **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

### **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

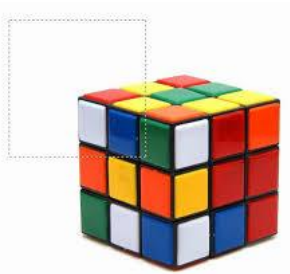
**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

**c) Sản phẩm:** HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài: “Khối rubik”, “Kệ gỗ”, “Biển báo”, “Nền nhà”, “Tổ ong”, “Các bức tường ốp bằng gạch có hình tam giác đều, hình lục giác đều, hình vuông” và giới thiệu.



**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS trao đổi, thảo luận tìm được một số hình ảnh trong thực tế liên quan đến các hình.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình vuông, hình tam giác đều, hình thoi,.. là các hình phẳng quen thuộc trong thực tế. Chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu các đặc điểm cơ bản của các hình” => Bài mới.

## **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

## Hoạt động 1: Tam giác đều

### a) Mục tiêu:

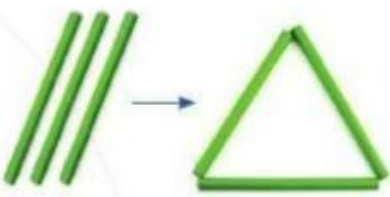
- HS nhận biết được tam giác đều.
- HS mô tả được đỉnh, cạnh, góc của tam giác đều.
- HS nhận biết được sự bằng nhau của các góc, các cạnh của tam giác đều.
- HS biết vẽ tam giác đều với độ dài cạnh cho trước.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

### c) Sản phẩm:

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần hoạt động, luyện tập.

### d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p><b>1. Nhận biết tam giác đều</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- GV hướng dẫn thực hiện xếp ba chiếc que có độ dài bằng nhau như yêu cầu ở <b>Hoạt động 1</b>.</li><li>- Sau đó, GV yêu cầu HS thực hiện <b>Hoạt động 2</b>:</li></ul> <p>+ Gấp mảnh giấy ( hay bìa mỏng) hình tam giác đều ABC như hướng dẫn ở Hoạt động 2a.</p>	<p><b>I. Tam giác đều</b></p> <p><b>1. Nhận biết tam giác đều</b></p> <p><b>Hoạt động 1:</b></p>  <p><b>Hoạt động 2:</b></p> <p>a)</p>

Dựa trên cảm nhận bằng mắt thường để so sánh hai cạnh AB và AC; hai góc ABC và ACB.

+ Gấp mảnh giấy (hay bì mỏng) hình tam giác đều ABC như hướng dẫn ở Hoạt động 2b.

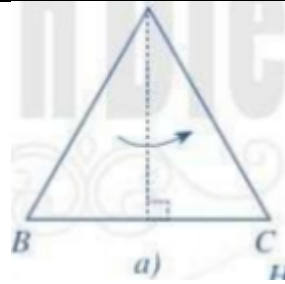
Dựa trên cảm nhận bằng mắt thường để so sánh hai cạnh BC và BA; hai góc BCA và ACB.

- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 4 để ghi nhớ kiến thức mới.

- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ ( hình 4) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình.

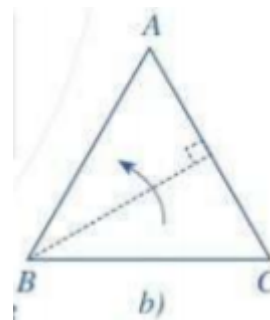
- GV nhấn mạnh: Tam giác đều có ba cạnh bằng nhau, ba góc ở các đỉnh bằng nhau. Sau đó, GV giúp HS biểu đạt lại nội dung phần nhận xét dưới dạng kí hiệu.

- GV chuẩn bị cho HS một số hình tam giác, trong đó có một số hình tam giác đều, cho HS quan sát và yêu cầu chỉ ra hình nào là hình tam giác đều.



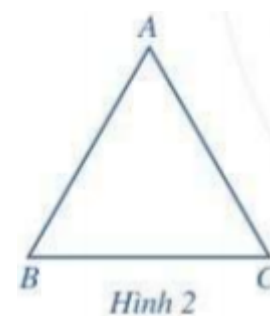
Cạnh AB bằng cạnh AC  
Góc ABC bằng góc ACB

b)



Cạnh BC bằng cạnh BA  
Góc BCA bằng góc BAC

\*Nhận xét: Tam giác đều ABC ở Hình 2 có:



- Ba cạnh bằng nhau  $AB = BC = CA$ .
- Ba góc ở các đỉnh A, B, C bằng nhau.

Chú ý: SGK (tr93)

- GV yêu cầu HS nêu lại các tính chất về tam giác đều vừa học ( nội dung phần nhận xét) bằng lời hoặc bằng kí hiệu; cho ví dụ về tam giác không phải tam giác đều.

## 2. Vẽ tam giác đều

- GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng thước kẻ và compa một tam giác đều khi biết độ dài cạnh theo các bước đã chỉ rõ ở VD1.

(Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV vừa vẽ vừa gợi ý để HS quan sát vẽ theo)

- Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng thước kẻ và compa một tam giác đều khi biết độ dài cạnh (như phần **Luyện tập 1**).

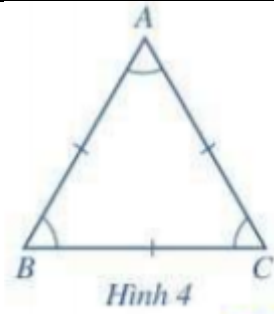
### Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

### Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

- HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu



## 2. Vẽ tam giác đều

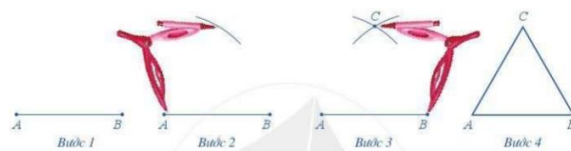
### Hoạt động 3:

B1: Dùng thước vẽ đoạn thẳng  $AB = 3\text{cm}$ .

B2: Lấy A làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AB.

B3: Lấy B làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính BA; gọi C là giao điểm của hai phần đường tròn vừa vẽ.

B4: Dùng thước vẽ các đoạn thẳng AC và BC.

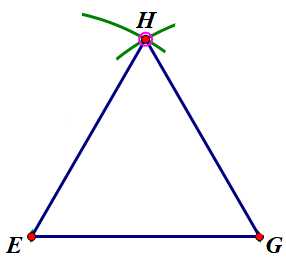


### **Luyện tập 1:**

B1: Dùng thước vẽ đoạn thẳng  $EG = 4\text{cm}$ .

B2: Lấy E làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính EG.

B3: Lấy G làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính GE; gọi H là giao điểm của hai phần đường tròn vừa vẽ.

<p>- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p><b>Bước 4: Kết luận, nhận định:</b> GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của tam giác đều, cách vẽ tam giác đều và cho HS nêu lại các bước vẽ một tam giác đều.</p>	<p>B4: Dùng thước vẽ các đoạn thẳng EH và GH.</p> 
--	--

## Hoạt động 2: Hình vuông

### a) Mục tiêu:

- Nhận biết hình vuông trong thực tế. Mô tả được đỉnh, cạnh, góc, đường chéo của hình vuông.
- HS vẽ được hình vuông có độ dài cạnh cho trước.
- Nhớ và củng cố lại các công thức tính chu vi, diện tích hình vuông.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành*

### d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p><b>1. Nhận biết hình vuông</b></p> <p>- GV cho HS thực hiện <b>Hoạt động 4</b>. GV gợi ý:</p> <p>+ Dựa trên ô vuông để so sánh độ dài bốn cạnh HK, KL, LM, MH.</p>	<p><b>II. Hình vuông</b></p> <p><b>1. Nhận biết hình vuông</b></p> <p><b>Hoạt động 4:</b></p>

+ Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem các cạnh đối HK và ML; HM và KL có song song với nhau không.

+ Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai đường chéo KM và HL có bằng nhau không.

+ Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem bốn góc ở các đỉnh H, K, L, M có phải là góc vuông không.

- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 6 để ghi nhớ kiến thức mới.

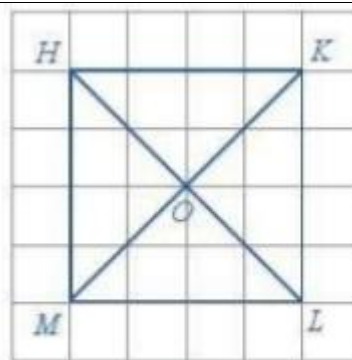
- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 6) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.

- GV nhấn mạnh: *Hình vuông có bốn cạnh bằng nhau, hai cạnh đối song song với nhau, hai đường chéo bằng nhau, bốn góc ở các đỉnh là góc vuông.*

Sau đó, GV giúp HS biểu đạt lại nội dung phần nhận xét dưới dạng kí hiệu.

- GV chuẩn bị một số hình tứ giác, trong đó có một số hình vuông, rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào là hình vuông.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình tứ giác không phải hình vuông.



Hình 5

a) Độ dài các cạnh HK, KL, LM, MH bằng nhau và đều bằng 4 ô vuông

b) Các cạnh đối HK và ML, HM và KL của hình vuông HKLM song song với nhau

c) Độ dài đường chéo KM và HL bằng nhau và đều bằng 4 ô vuông

d) Bốn góc ở các đỉnh H, K, L, M là các góc vuông

## 2. Vẽ hình vuông

### Hoạt động 5:

**B1:** *Vẽ theo một cạnh góc vuông của ê ke đoạn thẳng AB có độ dài bằng 7cm.*

**B2:** *Đặt đỉnh góc vuông của ê ke trùng với điểm A và một cạnh ê ke nằm trên AB, vẽ*



- GV yêu cầu HS tìm các hình trong thực tiễn gần gũi xung quanh có dạng hình vuông.

## 2. Vẽ hình vuông

- GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng ê ke một hình vuông khi biết độ dài cạnh theo các bước đã chỉ rõ ở VD2. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa vẽ vừa gọi ý để HS quan sát vẽ theo)

- Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng ê ke một hình vuông khi biết độ dài cạnh (như phần Luyện tập 1).

## 3. Chu vi và diện tích hình vuông

- GV hướng dẫn để HS đọc rồi ghi nhớ công thức tính như đã có trong SGK.

### Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

- HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu của GV

- GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

### Bước 3: Báo cáo, thảo luận:

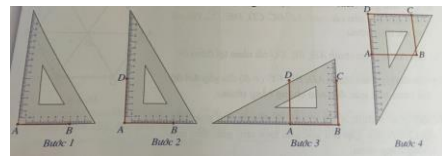
- HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu, giơ tay phát biểu.

- GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.

*theo cạnh kia của ê ke đoạn thẳng AD có độ dài bằng 7cm.*

**B3:** Xoay ê ke rồi thực hiện tương tự như ở B2 để được cạnh BC có độ dài bằng 7cm.

**B4:** Vẽ đoạn thẳng CD.



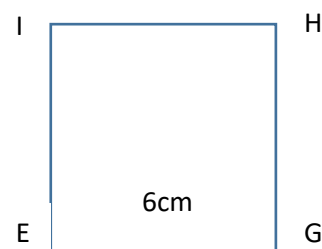
### Luyện tập 2:

B1: Vẽ theo một cạnh góc vuông của ê ke đoạn thẳng EG có độ dài bằng 6cm.

B2: Đặt đỉnh góc vuông của ê ke trùng với điểm E và một cạnh ê ke nằm trên EG, vẽ theo cạnh kia của ê ke đoạn thẳng EI có độ dài bằng 6cm.

B3: Xoay ê ke rồi thực hiện tương tự như ở B2 để được cạnh GH có độ dài bằng 6cm.

B4: Vẽ đoạn thẳng HI.



<p><b>Bước 4: Kết luận, nhận định:</b> GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.</p>	<p><b>3. Chu vi và diện tích của hình vuông.</b></p> <p>- Chu vi hình vuông: <math>C = 4a</math></p> <p>- Diện tích của hình vuông là : <math>S = a \cdot a = a^2</math></p>
---	--

### Hoạt động 3: Lục giác đều

#### a) Mục tiêu:

- HS mô tả được một số yếu tố của hình lục giác đều.
- HS tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.
- HS mô tả được một số yếu tố cơ bản của hình lục giác đều.
- HS tìm được các hình lục giác đều có trong thực tế.

**b) Nội dung:** HS quan sát hình ảnh trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

#### c) Sản phẩm:

+ HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần luyện tập, vận dụng.

#### d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p>- GV cho HS thực hiện <b>Hoạt động 6</b> ghép sáu miếng bìa hình tam giác đều có cạnh bằng nhau như ở Hình 7 nhằm thấy được sự</p>	<p><b>III. Lục giác đều</b></p> <p><b>Hoạt động 6:</b> <i>Thực hành ghép hình lục giác đều từ 6 miếng phẳng của hình tam giác đều (Hình 7 – SGK)</i></p>

tồn tại của hình lục giác đều cũng như một cách tạo ra hình lục giác đều trong thực tiễn.

- GV tiếp tục cho HS thực hiện hoạt động 6b để hình dung về lục giác đều trong hình học.

- GV trình chiếu video về ghép sáu hình tam giác đều có cạnh bằng nhau để tạo hình lục giác đều và vẽ lục giác đều.

- Sau đó, GV cho HS thực hiện:

+ Gấp mảnh giấy (hay bìa mỏng) hình lục giác đều ABCDEG theo các đường chéo chính AD, BE, CG. Dựa trên cảm nhận bằng mắt thường để xem chúng có cùng đi qua điểm O không.

+ Dựa trên các tam giác đều OAB, OBC, OCD, ODE, OEG, OGA để so sánh độ dài các cạnh AB, BC, CD, DE, EG, GA.

+ Dựa trên các tam giác đều OAB, OBC, OCD, ODE, OEG, OGA để so sánh độ dài các đường chéo chính AD, BE, CG.

+ Dựa trên các tam giác đều OAB, OBC, OCD, ODE, OEG, OGA để so sánh các góc ở đỉnh A, B, C, D, E, G.

- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 8 để ghi nhớ kiến thức mới.

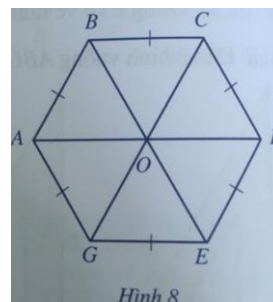
### **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát SGK và thực hiện theo yêu cầu của GV

### **Hoạt động 7: ( SGK – tr96)**

*\*Nhận xét:* **Lục giác đều**

**ABCDEG có:**



- **Sáu cạnh bằng nhau:**  $AB = BC = CD = DE = EG = GA$ ;

- **Ba đường chéo chính cắt nhau tại điểm O;**

- **Ba đường chéo chính bằng nhau:**  $AD = BE = CG$ ;

- **Sáu góc ở các đỉnh A, B, C, D, E, G bằng nhau.**

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS giới thiệu trình bày kết quả.

- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình lục giác đều, cách vẽ lục giác đều và cho HS nêu lại các bước vẽ một lục giác đều.

### C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

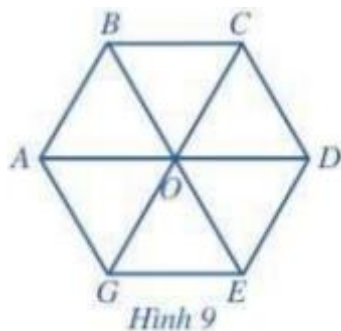
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài tập 1** ( SGK - tr 97)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

**Bài 1 :**



Vì ABCDEG là lục giác đều nên:

- Các đường chéo chính bằng nhau và cắt nhau tại O, tạo nên các tam giác đều  
Do vậy, các cạnh  $OA = OB = OC = OD = OE = OG$  và bằng nửa độ dài đường chéo chính.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

#### 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 vận dụng kiến thức hoàn thành các bài tập được giao.

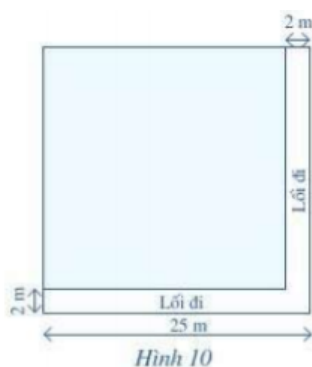
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 2 + 3 + 4** ( SGK – tr97)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

**Bài 2 :**



a) Diện tích phần trồng rau là:

$$23 \times 23 = 529 \text{ (m}^2\text{)}$$

b) Độ dài của hàng rào là:

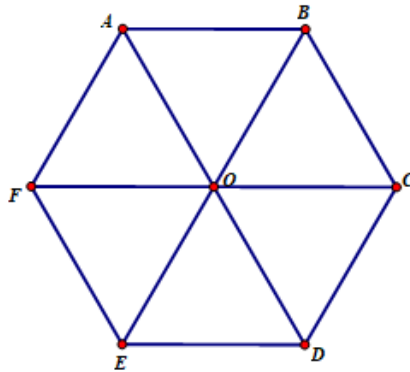
$$23 \times 4 - 2 = 90 \text{ ( cm)}$$

Đáp số: a) 529 m<sup>2</sup>

b) 90 cm

**Bài 3: ( HS thực hành theo yêu cầu của bài dưới sự hướng dẫn của GV).**

#### Bài 4 :



#### \* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Luyện vẽ tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.
- Luyện làm các BT trong SBT.
- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 2: Hình chữ nhật. Hình thoi.**” và sưu tầm đồ vật, tranh ảnh về hình chữ nhật, hình thoi theo tổ. ( Tổ nào sưu tầm được nhiều đồ vật, tranh ảnh nhất sẽ được phần thưởng của GV).

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## **BÀI 2: : HÌNH CHỮ NHẬT. HÌNH THOI (3 TIẾT)**

**1. Kiến thức:** Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình chữ nhật với các đặc điểm: hai cạnh đối bằng nhau và song song với nhau, hai đường chéo bằng nhau, bốn góc đều là góc vuông.
- Nhận biết được hình thoi với các đặc điểm: bốn cạnh bằng nhau, hai cạnh song song với nhau, hai đường chéo vuông góc với nhau.

### **2. Năng lực**

**Năng lực riêng:**

- Vẽ được hình chữ nhật bằng ê ke và tính được chu vi, diện tích hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh.
- Vẽ được hình thoi bằng thước và compa khi biết độ dài cạnh và độ dài một đường chéo; tính được chu vi hình thoi khi biết độ dài cạnh; tính được diện tích hình thoi khi biết độ dài hai đường chéo.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

### **3. Phẩm chất**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

## **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các hình ảnh hoặc clip về những vật thể có cấu trúc dạng hình chữ nhật, hình thoi trong thực tế cuộc sống.

**2 - HS :** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập: bút, bộ êke ( thước thẳng, thước đo góc, êke), compa, bút chì, tẩy...

+ Đồ vật, tranh ảnh về các hình chữ nhật, hình thoi.

### **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

#### **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

##### **a) Mục tiêu:**

- GV thiết kế tình huống thực tế tạo hứng thú cho HS.

- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

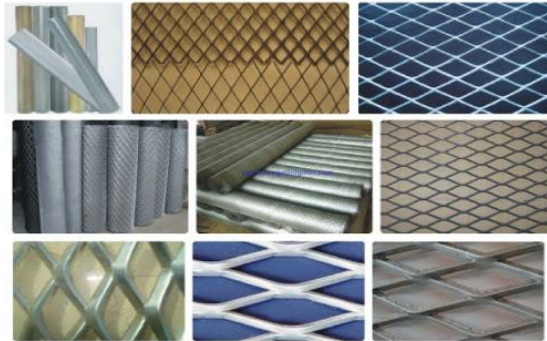
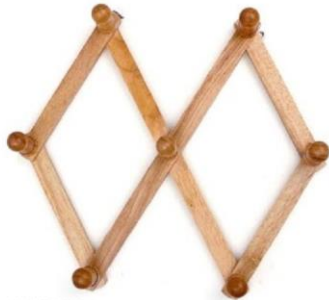
**c) Sản phẩm:** HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

##### **d) Tổ chức thực hiện:**

##### **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu slide về bức tranh, cánh diều, các hộp quà, thanh gỗ và đặt câu hỏi:  
“Quan sát hình dạng của bức tranh, cái diều, tấm bìa, mái nhà rông, em có biết đó là các hình gì?”





- GV cho lần lượt các tổ trưng bày hình ảnh, sản phẩm về hình chữ nhật, hình thoi đã giao trước đó.

- GV tổng kết số sản phẩm của các tổ và trao thưởng cho tổ chuẩn bị được nhiều đồ vật, hình ảnh về các hình nhất.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát, lắng nghe, trả lời câu hỏi và trình bày.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Đại diện tổ báo cáo số lượng đồ vật, hình ảnh đã sưu tầm được như GV đã giao nhiệm vụ.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, khen các tổ đã hoàn thành nhiệm vụ tốt và trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình chữ nhật, hình thoi là các hình mà chúng ta thường gặp trong đời sống thực tế và đã được làm quen ở Tiểu học. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta tìm hiểu thêm về các hình như thế, từ đó chúng ta có thể vẽ, cắt, ghép các hình để làm một số đồ dùng hoặc trang trí nơi học tập của mình.” => Bài mới

## B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI

### Hoạt động 1: Hình chữ nhật

#### a) Mục tiêu:

- HS nhận biết được hình chữ nhật.
- HS mô tả được cạnh , góc, đường chéo của hình chữ nhật.
- HS nhận biết được sự bằng nhau của các góc, các cạnh , đường chéo của hình chữ nhật.
- HS vẽ được hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh.
- Nhớ và củng cố lại các công thức tính chu vi, diện tích hình chữ nhật.

**b) Nội dung:** HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

#### c) Sản phẩm:

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần *Thực hành, Vận dụng*.

#### d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b>  <b>1. Nhận biết hình chữ nhật</b> - GV cho HS thực hiện <b>Hoạt động 1</b> <b>1.</b> - GV gợi ý: + Dựa trên ô vuông để so sánh độ dài cặp cạnh đối AB và CD; độ dài cặp cạnh đối AD và BC.	<b>I. Hình chữ nhật</b>  <b>1. Nhận biết hình chữ nhật</b>  <b>Hoạt động 1:</b>

+ Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai cạnh đối AB và DC; AD và BC có song song với nhau không.

+ Dùng thước để đo (hoặc dựa trên ô vuông, hay cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai đường chéo AC và BD có bằng nhau không.

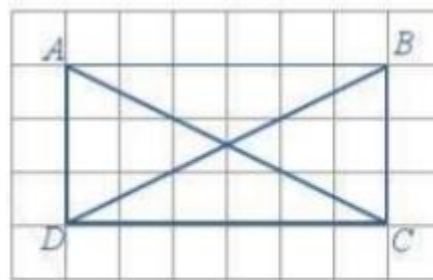
+ Dựa trên ô vuông (hoặc dùng ê ke, hay cảm nhận bằng mắt thường) để xem bốn góc ở các đỉnh A, B, C, D có phải là góc vuông không.

- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 14 để ghi nhớ kiến thức mới.

- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 14) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.

- GV nhấn mạnh: Hình chữ nhật có hai cạnh đối song song và bằng nhau, hai đường chéo dài bằng nhau, bốn góc ở các đỉnh là góc vuông.

- GV yêu cầu HS nêu lại các tính chất về hình chữ nhật vừa học bằng lời và bằng kí hiệu. Sau đó GV giúp



Hình 13

a) Độ dài của cặp cạnh đối AB và DC bằng nhau.

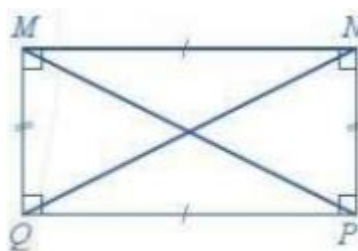
Độ dài của cặp cạnh đối AD và BC bằng nhau.

b) Các cạnh đối AB và CD; AD và BC của hình chữ nhật ABCD song song với nhau.

c) Độ dài các đường chéo AC và BD của hình chữ nhật ABCD bằng nhau.

d) Các góc của hình chữ nhật ABCD là góc vuông.

**\* Nhận xét: Hình chữ nhật MNPQ có:**



Hình 14

- Hai cạnh đối bằng nhau:  $MN = PQ$ ;  
 $MQ = NP$ ;

- Hai cạnh đối MN và PQ; MQ và NP song song với nhau;

HS biểu đạt lại các tính chất đó dưới dạng kí hiệu.

- GV chuẩn bị một số hình tứ giác, trong đó có một số hình chữ nhật, rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào là hình chữ nhật.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình không phải hình chữ nhật.

- GV yêu cầu HS tìm các hình trong thực tiễn gần gũi xung quanh có dạng hình chữ nhật.

## 2. Vẽ hình chữ nhật

- GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng ê ke một hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh theo các bước đã chỉ rõ ở VD1. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa vẽ vừa gợi ý để HS quan sát vẽ theo)

- Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng ê ke một hình chữ nhật khi biết độ dài hai cạnh hoàn thành phần

### Luyện tập 1

## 3. Chu vi và diện tích hình chữ nhật

- GV hướng dẫn để HS đọc rồi ghi nhớ công thức tính, như chỉ rõ ở SGK.

- **Hai đường chéo bằng nhau:**  $MP = NQ$ ;

- **Bốn góc ở các đỉnh  $M, N, P, Q$  đều là góc vuông.**

## 2. Vẽ hình chữ nhật

### Hoạt động 2:

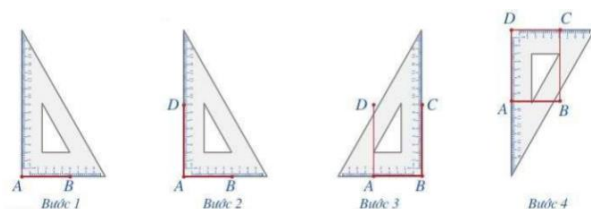
Vẽ hình chữ nhật  $ABCD$ , biết  $AB = 6cm$  và  $AD = 9cm$ .

**B1:** Vẽ theo một cạnh góc vuông của ê ke đoạn thẳng  $AB$  có độ dài bằng  $6cm$ .

**B2:** Đặt đỉnh góc vuông của ê ke trùng với điểm  $A$  và một cạnh ê ke nằm trên  $AB$ , vẽ theo cạnh kia của ê ke đoạn thẳng  $AD$  có độ dài bằng  $9cm$ .

**B3:** Xoay ê ke rồi thực hiện tương tự như ở  $B2$  để được cạnh  $BC$  có độ dài bằng  $9cm$ .

**B4:** Vẽ đoạn thẳng  $CD$ .



- GV củng cố công thức tính chu vi và diện tích hình chữ nhật thông qua bài tập tính toán với số cụ thể. GV đưa ra VD: Hình chữ nhật có độ dài hai cạnh là 5 cm và 6 cm thì chu vi và diện tích của nó bằng bao nhiêu?

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát SGK, lắng nghe, ghi chú và thực hiện hoàn thành theo yêu cầu của GV.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS: Hoàn thành vở, trình bày miệng, trình bày bảng.

- Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các **đặc điểm của hình chữ nhật, cách vẽ hình chữ nhật.**

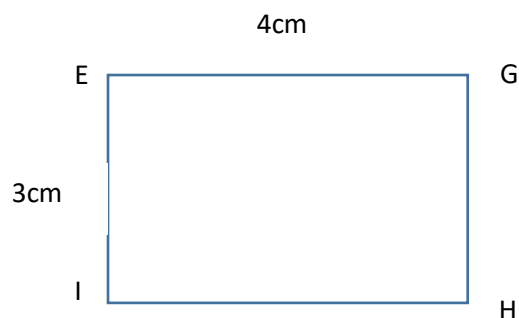
**Luyện tập 1:** *Vẽ hình chữ nhật EGH I, biết  $EG = 4\text{ cm}; EI = 3\text{ cm}.$*

**B1:** Vẽ theo một cạnh góc vuông của ê ke đoạn thẳng EG có độ dài bằng 4cm.

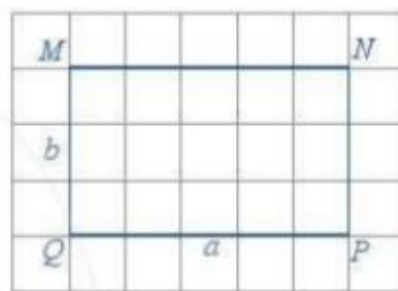
**B2:** Đặt đỉnh góc vuông của ê ke trùng với điểm E và một cạnh ê ke nằm trên EG, vẽ theo cạnh kia của ê ke đoạn thẳng EI có độ dài bằng 3cm.

**B3:** Xoay ê ke rồi thực hiện tương tự như ở B2 để được cạnh GH có độ dài bằng 3cm.

**B4:** Vẽ đoạn thẳng HI.



**3. Chu vi, diện tích của hình chữ nhật**



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chu vi của hình chữ nhật: <math>C = 2(a + b)</math></li> <li>- Diện tích của hình chữ nhật là: <math>S = a.b</math></li> </ul>
--	---

## Hoạt động 2: Hình thoi

### a) Mục tiêu:

- Nhận biết được hình thoi.
- Mô tả được cạnh, góc, đường chéo của hình thoi và nhận xét được một số mối quan hệ của cạnh và đường chéo của hình thoi.
- Vẽ được hình thoi khi biết độ dài một cạnh.
- Tìm được các hình ảnh thực tế của hình thoi.
- Giới thiệu công thức tính chu vi của hình thoi
- HS xây dựng được công thức tính diện tích, hình thoi từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và thực hiện hoàn thành được các Hoạt động Luyện tập.

### d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b>  <b>1. Nhận biết hình thoi</b>	<b>II. Hình thoi</b>  <b>1. Nhận biết hình thoi</b>

- GV cho HS thực hiện **Goạt động 3**.

GV gợi ý:

+ Sử dụng thước thẳng (có chia đơn vị) để đo và so sánh độ dài các cạnh của hình thoi ABCD.

+ Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai cạnh đối AB và DC; AD và BC có song song với nhau không. Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai đường chéo AC và BD có vuông góc với nhau không.

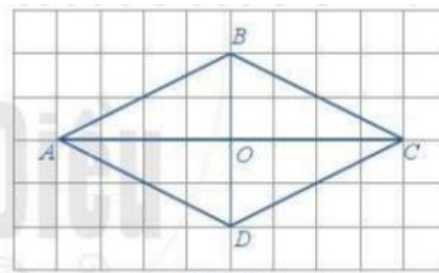
- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 16 để ghi nhớ kiến thức mới.

- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 16) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.

- GV nhấn mạnh: Hình thoi có bốn cạnh bằng nhau, các cạnh đối song song với nhau, hai đường chéo vuông góc với nhau.

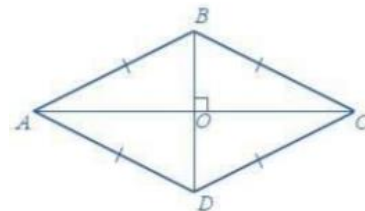
- GV có thể yêu cầu HS nêu lại các tính chất vừa học về hình thoi bằng lời. Sau đó, GV giúp HS biểu đạt lại nội dung đó dưới dạng kí hiệu.

**Hoạt động 3:**



Hình 15

*Nhận xét:* Hình thoi ABCD ở Hình 16



Hình 16

có:

- Bốn cạnh bằng nhau:  $AB = BC = CD = DA$ ;

- Hai cạnh đối AB và CD, AD và BC song song với nhau;

- Hai đường chéo AC và BD vuông góc với nhau.

## 2. Vẽ hình thoi

**Hoạt động 4:**

**B1:** Dùng thước vẽ đoạn thẳng  $AC = 8\text{cm}$

**B2:** Dùng Compa vẽ một phần đường tròn tâm A bán kính  $5\text{cm}$ .

- GV chuẩn bị một số hình tứ giác, trong đó có một số hình thoi (như Hình 19) rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào là hình thoi.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình không phải hình thoi.

- GV yêu cầu HS tìm các hình trong thực tiễn gần gũi xung quanh có dạng hình thoi.

## 2. Vẽ hình thoi

- GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng thước và compa một hình thoi biết độ dài một cạnh và độ dài một đường chéo theo các bước đã chỉ rõ ở VD2. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa vẽ vừa gợi ý để HS quan sát vẽ theo)

- Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng thước và compa một hình thoi khi biết độ dài một cạnh và độ dài một đường chéo (như phần Luyện tập 2).

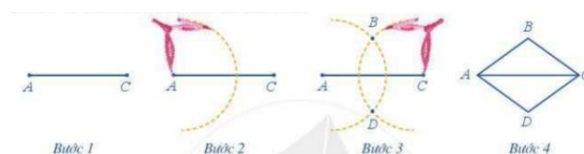
## 3. Chu vi và diện tích hình thoi

- Trước hết, GV cho HS thực hiện cắt ghép theo các bước (từ 1 đến 4) ở

**Hoạt động 5.** (GV gợi ý theo từng bước, sao cho HS có thể quy lạ (hình

**B3:** Dùng compa vẽ một phần đường tròn tâm  $C$  bán kính  $5\text{cm}$ ; phần đường tròn này cắt phần đường tròn tâm  $A$  vẽ ở **B2** tại các điểm  $B$  và  $D$ .

**B4:** Dùng thước vẽ các đoạn thẳng  $AB, BC, CD, DA$ .



**Luyện tập 2:**

**B1:** Dùng thước vẽ đoạn thẳng  $MP = 10\text{cm}$

**B2:** Dùng Compa vẽ một phần đường tròn tâm  $M$  bán kính  $6\text{cm}$ .

**B3:** Dùng compa vẽ một phần đường tròn tâm  $P$  bán kính  $6\text{cm}$ ; phần đường tròn này cắt phần đường tròn tâm  $M$  vẽ ở **B2** tại các điểm  $N$  và  $Q$ .

**B4:** Dùng thước vẽ các đoạn thẳng  $MN, PN, PQ, QM$ .



thoi) về quen (hình chữ nhật) để suy ra cách tính diện tích của nó)

- GV sử dụng 4 ê ke giống nhau để minh họa trước lớp cách làm, sao cho HS quan sát, hiểu và làm theo, đi đến kết quả.

- HS đọc phần kết luận và xem Hình 18 để ghi nhớ kiến thức và các công thức tính.

- GV nhấn mạnh: Chu vi của hình thoi được tính theo độ dài cạnh, còn diện tích hình thoi tính được khi biết độ dài hai đường chéo.

### **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý nghe, hiểu, ghi chú và hoàn thành các yêu cầu của GV

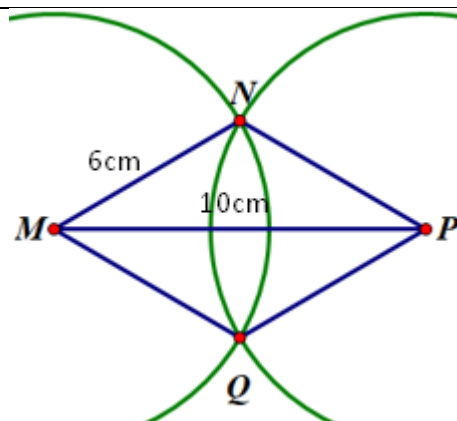
- GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

### **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS trao đổi nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng

- GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá



### **3. Chu vi và diện tích hình thoi**

#### **Hoạt động 5:** (SGK – tr100)

- Chu vi của hình thoi là:  $C = 4a$

- Diện tích của hình thoi là:  $S = \frac{1}{2}.m.n$

#### **Luyện tập 3:**

Bác Hưng cần số xăng-ti-mét dây thép để làm móc treo là:

$$30 \times 4 = 120 \text{ cm}$$

Đáp số: 120 cm

Ví dụ 3: SGK – tr 101

trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.	
--	--

### C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

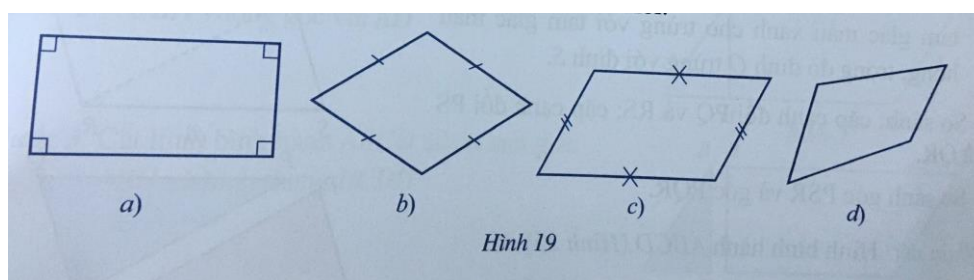
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài tập 1+ 2 ( SGK - tr 101)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

**Bài 1 :**



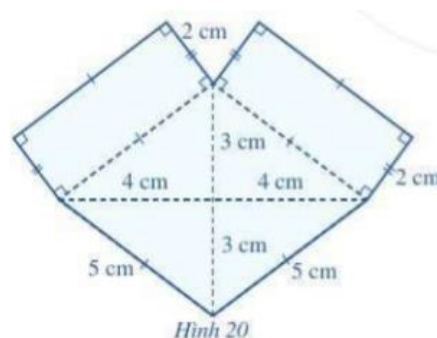
Trong các hình trên, hình b) và c) là hình thoi.

**Bài 2:**

Diện tích phần tô màu xanh ở hình là tổng diện tích của hình thoi và hai hình chữ nhật

$$S = 3 \times 4 + 2 \times (2 \times 5) = 32 \text{ ( cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 32 cm<sup>2</sup>



- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

#### 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 vận dụng kiến thức hoàn thành các bài tập được giao.

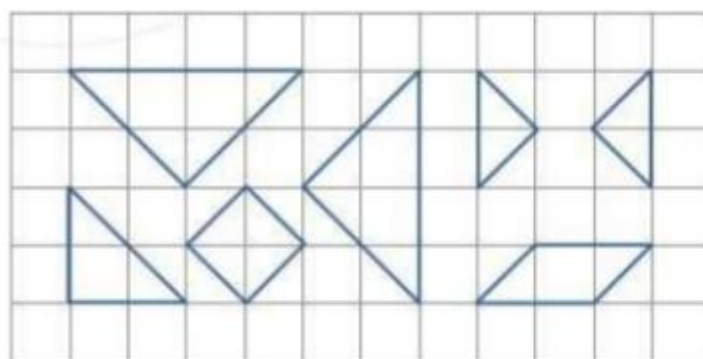
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 3** ( SGK – tr101)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

**Bài 3 :**



Hình 21

- HS thực hành theo nhóm cắt các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài.

#### \* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Luyện vẽ hình chữ nhật, hình thoi.

- Luyện làm các BT trong SBT.

- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 3: Hình bình hành.**” và sưu tầm đồ vật, tranh ảnh về hình bình hành theo tổ. ( Tổ nào sưu tầm được nhiều đồ vật, tranh ảnh nhất sẽ được phần thưởng của GV).

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

### **BÀI 3: : HÌNH BÌNH HÀNH (3 TIẾT)**

**1. Kiến thức:** Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình bình hành với các đặc điểm: hai cạnh đối song song với nhau và bằng nhau, hai góc đối bằng nhau.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có cấu trúc dạng hình bình hành như: đồ gỗ trang trí; lan can cầu thang, ...

### **2. Năng lực**

**Năng lực riêng:**

- Vẽ được hình bình hành bằng thước khi biết trước vị trí hai cạnh kề của hình bình hành đó; tính được chu vi hình bình hành khi biết độ dài hai cạnh kề và tính được diện tích hình bình hành khi biết độ dài một cạnh cùng đường cao tương ứng.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

### **3. Phẩm chất**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

## **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các hình ảnh hoặc clip về những vật thể có cấu trúc dạng hình bình hành trong thực tế cuộc sống.

+ Bốn chiếc que, trong đó hai que ngắn có độ dài bằng nhau, hai que dài có độ dài bằng nhau, để xếp thành hình bình hành.

**2 - HS :** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập: bút, bộ êke ( thước thẳng, thước đo góc, êke), compa, bút chì, tẩy, kéo, các mảnh bìa mỏng có dạng hình bình hành.

+ Đồ vật, tranh ảnh về hình bình hành.

### **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

#### **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

##### **a) Mục tiêu:**

- GV thiết kế tình huống thực tế tạo hứng thú cho HS.

- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

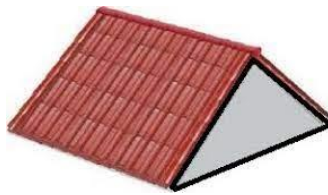
**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

**c) Sản phẩm:** HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

##### **d) Tổ chức thực hiện:**

##### **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu slide về bức tranh và đặt câu hỏi: “Quan sát hình dạng của bức tranh, em có biết đó là các hình gì?”



- GV cho lần lượt các tổ trưng bày hình ảnh, sản phẩm về hình bình hành đã giao trước đó.

- GV tổng kết số sản phẩm của các tổ và trao thưởng cho tổ chuẩn bị được nhiều đồ vật, hình ảnh về hình bình hành nhất.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát, lắng nghe, trả lời câu hỏi và trình bày.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Đại diện tổ báo cáo số lượng đồ vật, hình ảnh đã sưu tầm được như GV đã giao nhiệm vụ.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, khen các tổ đã hoàn thành nhiệm vụ tốt và trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình bình hành đã được làm quen ở Tiểu học. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta tìm hiểu chi tiết về các đặc điểm nhận dạng hình bình hành và củng cố lại công thức tính chu vi, diện tích hình bình hành.” => Bài mới

## **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

### **Hoạt động 1: Nhận biết hình bình hành**

#### **a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết được hình bình hành và tìm được hình ảnh của hình bình hành trong thực tế.

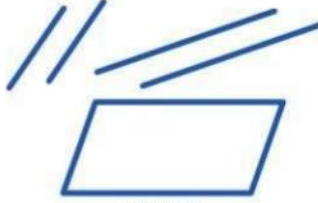
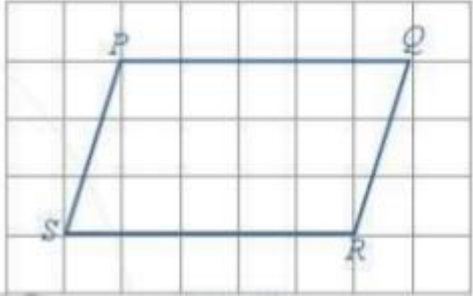
- HS tìm tòi, khám phá được một số yếu tố cơ bản của hình bình hành và đưa ra được một số nhận xét cơ bản về mối quan hệ của cạnh, góc, hình bình hành.

**b) Nội dung:** HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được các phần *Hoạt động*.

**d) Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p>- GV cho HS thực hiện xếp bốn chiếc que, trong đó hai que ngắn có độ dài bằng nhau, hai que dài có độ dài bằng nhau để tạo hình bình hành như Hình 22, nhằm giúp HS thấy được sự tồn tại của hình bình hành cũng như một cách để tạo ra hình có dạng hình bình hành trong thực tiễn.</p> <p>Sau đó, GV cho HS thực hiện hoạt động 2.</p> <p>GV gợi ý:</p> <p>+ Dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem ở Hình 23 hai cạnh đối PQ và RS; PS và QR có song song với nhau không.</p> <p>Cắt và dịch chuyển hình như hướng dẫn ở hoạt động 2b để so sánh cặp cạnh đối PQ và RS; cặp cạnh đối PS và OR; cặp góc đối PSR và PQR.</p> <p>- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 25 để ghi nhớ kiến thức mới.</p>	<p><b>I. Nhận biết hình bình hành</b></p> <p><b>Hoạt động 1:</b></p>  <p style="text-align: center;"><i>Hình 22</i></p> <p><b>Hoạt động 2:</b></p>  <p>a) Các cặp cạnh đối PQ và RS; PS và QR song song với nhau</p> <p>b)</p> <p>- Các cặp cạnh đối PQ và RS; PS và QR bằng nhau</p> <p>- Góc PSR và PQR bằng nhau</p>

- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 25) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.
- GV nhấn mạnh: Hình bình hành có các cặp cạnh đối song song và bằng nhau, các cặp góc đối bằng nhau.
- GV chuẩn bị hình (như Hình 25) và yêu cầu HS chỉ rõ các yếu tố bằng nhau dựa theo các kí hiệu có ở hình đó. Sau đó, GV giúp HS biểu đạt lại nội dung phần nhận xét dưới dạng kí hiệu.
- GV chuẩn bị một số hình tứ giác (như Hình 28) rồi cho HS quan sát và yêu cầu chỉ ra hình nào là hình bình hành.
- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình tứ giác không phải hình bình hành.

### **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát SGK, lắng nghe, ghi chú và thực hiện hoàn thành theo yêu cầu của GV.
- GV: quan sát và trợ giúp HS.

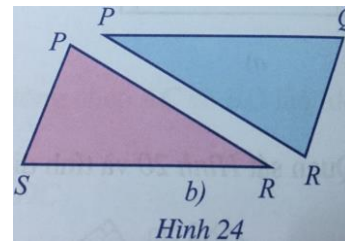
### **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS: Hoàn thành vở, trình bày miệng, trình bày bảng.
- Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng

\* Nhận xét: **Hình bình hành**

**ABCD có:**



- Hai cạnh đối  $AB$  và  $CD$ ,  $BC$  và  $AD$  song song với nhau.

- Hai cạnh đối bằng nhau:  $AB = CD$ ;  $BC = AD$ .

- Hai góc ở các đỉnh  $A$  và  $C$  bằng nhau; hai góc ở các đỉnh  $B$  và  $D$  bằng nhau.



quát lại các <b>đặc điểm của hình chữ nhật,</b> <b>cách vẽ hình chữ nhật.</b>	
--	--

## Hoạt động 2: Vẽ hình bình hành

### a) Mục tiêu:

- HS vẽ được hình bình hành khi biết độ dài hai cạnh.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và thực hiện hoàn thành được các Hoạt động Luyện tập.

### d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p>- GV hướng dẫn để HS thực hiện vẽ bằng thước kẻ và compa một hình bình hành khi biết hai cạnh kề theo các bước đã chỉ rõ ở hoạt động 3. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa vẽ vừa gợi ý để HS quan sát vẽ theo.)</p> <p>- Sau đó, GV cho HS luyện tập vẽ bằng thước kẻ và compa một hình bình hành khi biết hai cạnh kề (như phần <u>Luyện tập 1</u>).</p>	<p><b>II. Vẽ hình bình hành</b></p> <p><b>Hoạt động 3:</b></p> <p><u>Vẽ hình bình hành ABCD, nhân AB, AD làm cạnh</u></p> <p><b><i>B1:</i></b> Lấy B làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AD. Lấy D làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính AB. Gọi C là giao điểm của hai phần đường tròn này</p> <p><b><i>B2:</i></b> Dùng thước vẽ các đoạn thẳng BC và CD.</p>

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS chú ý nghe, hiểu, ghi chú và hoàn thành các yêu cầu của GV

- GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

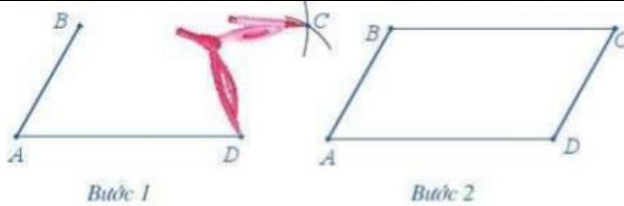
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS trao đổi nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng

- GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.

**- Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.



**Luyện tập 1: Vẽ hình bình hành MNPQ**

nhận hai đoạn thẳng MN và MQ làm cạnh

**B1:** Lấy N làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính MQ. Lấy Q làm tâm, dùng compa vẽ một phần đường tròn có bán kính MN. Gọi P là giao điểm của hai phần đường tròn này

**B2:** Dùng thước vẽ các đoạn thẳng PN và PQ..



**Hoạt động 3: Chu vi và diện tích của hình bình hành**

**a) Mục tiêu:**

- Giới thiệu công thức tính chu vi của hình bình hành.

- HS xây dựng được công thức tính diện tích hình bình hành từ công thức tính diện tích hình chữ nhật.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

c) **Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và thực hiện hoàn thành được các Hoạt động Luyện tập.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hướng dẫn HS thực hiện các bước (từ bước 1 đến bước 5) như ở <b>Hoạt động 4</b>. (Vì đây là nội dung mới với HS nên GV cần gợi ý theo từng bước, sao cho HS có thể quy lạ (hình bình hành) về quen (hình chữ nhật) để suy ra cách tính diện tích của nó. (Nếu thấy HS còn lúng túng thì GV có thể vừa làm, vừa gợi ý để HS làm theo)</li> <li>- GV cho HS đọc phần kết luận và xem hình bên cạnh (trang 103, SGK) để ghi nhớ kiến thức và các công thức tính.</li> <li>- GV nhấn mạnh: Chu vi của hình bình hành được tính theo độ dài các cạnh, còn diện tích của hình bình hành tính được khi biết độ dài một cạnh và đường cao ứng với cạnh đó.</li> <li>- GV yêu cầu HS nêu lại công thức (cách tính) diện tích hình bình hành bằng lời. Sau đó GV giúp HS biểu đạt lại nội dung đó dưới dạng kí hiệu.</li> <li>- GV cho HS làm VD1, VD2.</li> <li>- GV hướng dẫn để HS hoàn thành được bài <b><u>Luyện tập 2</u></b>.</li> </ul> <p><b>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b></p>	<p><b>III. Chu vi và diện tích hình bình hành</b></p> <p><b>Hoạt động 4:</b> SGK – tr103)</p> <p>- <i>Chu vi của hình bình hành là:</i></p> $C = 2(a+b)$ <p>- <i>Diện tích của hình bình hành là:</i></p> $S = a.h$ <p>VD1:( SGK – tr104)</p> <p>VD2: ( SGK – tr104)</p> <p><b><u>Luyện tập 2:</u></b></p> <p>Độ dài viền khung ảnh bạn Hoa đã làm là:</p> $(13 + 18) \times 2 = 62 \text{ cm}$ <p>Đáp số: 62 cm</p>

- HS chú ý nghe, hiểu, ghi chú và hoàn thành các yêu cầu của GV

- GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS trao đổi nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng

- GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.

- **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

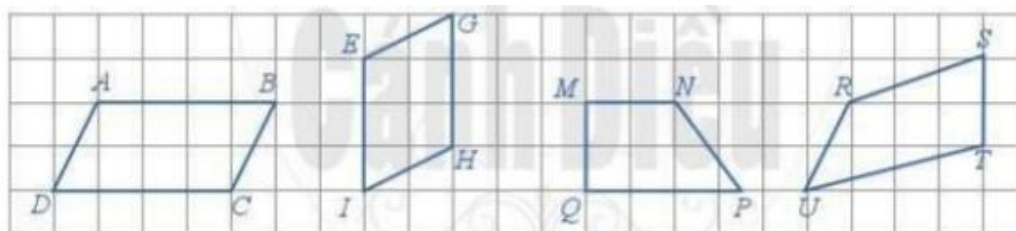
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài tập 1+ 2 ( SGK - tr 104)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

**Bài 1 :**



Hình 28

Trong các hình trên: ABCD và EGHI là hình bình hành

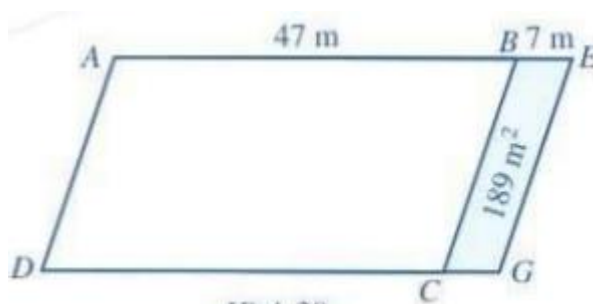
## Bài 2:

Chiều cao của hình bình hành là:

$$189 : 7 = 27 \text{ m}$$

Diện tích mảnh đất ban đầu là:

$$47 \times 27 = 1269 \text{ (m}^2\text{)}$$



Hình 29

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

## 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 vận dụng kiến thức hoàn thành các bài tập được giao.

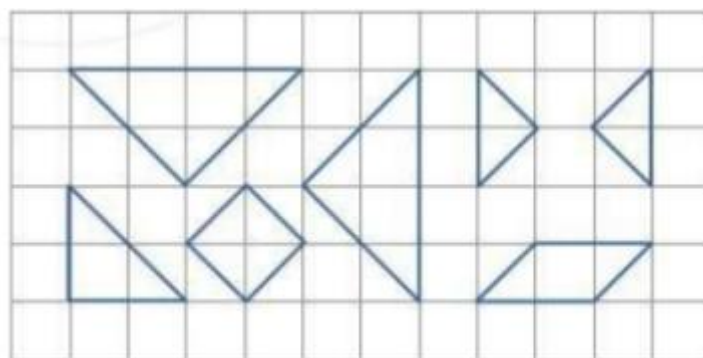
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 3** ( SGK – tr101)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

## Bài 3 :



Hình 21

- HS thực hành theo nhóm cắt các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài để ghép thành một hình bình hành.

### \* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Luyện vẽ hình bình hành

- Luyện làm các BT trong SBT.

- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 4: Hình thang cân.**” và sưu tầm đồ vật, tranh ảnh về hình thang cân theo tổ. ( Tổ nào sưu tầm được nhiều đồ vật, tranh ảnh nhất sẽ được phần thưởng của GV).

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## **BÀI 4: : HÌNH THANG CÂN (3 TIẾT)**

**1. Kiến thức:** Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình thang cân với các đặc điểm: hai cạnh đáy song song với nhau, hai cạnh bên bằng nhau, hai đường chéo bằng nhau, hai góc kề với một cạnh đáy bằng nhau.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có cấu trúc dạng hình thang cân.

### **2. Năng lực**

**Năng lực riêng:**

- Vẽ được hình thang cân bằng thước; tính được chu vi hình thang cân khi biết độ dài các cạnh, và tính được diện tích hình bình hành khi biết độ hai đáy và 1 đường cao.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

### **3. Phẩm chất**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

## **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, Các hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể có cấu trúc dạng hình thang cân trong thực tế cuộc sống.

**2 - HS :** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập: bút, bộ êke ( thước thẳng, thước đo góc, êke), compa, bút chì, tẩy, kéo, Các miếng bìa có dạng hình chữ nhật, hình thang cân, kéo, thước thẳng có chia đơn vị xăng-ti-mét.

+ Đồ vật, tranh ảnh về hình bình hành.

### **III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

#### **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

##### **a) Mục tiêu:**

- GV thiết kế tình huống thực tế tạo hứng thú cho HS.

- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

**c) Sản phẩm:** HS nhận dạng được một số hình và tìm được các hình ảnh trong thực tế liên quan đến hình đó.

##### **d) Tổ chức thực hiện:**

##### **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu slide về bức tranh và đặt câu hỏi: “Quan sát hình dạng của bức tranh, em có biết đó là các hình gì?”





- GV cho lần lượt các tổ trưng bày hình ảnh, sản phẩm về hình thang cân đã giao trước đó.

- GV tổng kết số sản phẩm của các tổ và trao thưởng cho tổ chuẩn bị được nhiều đồ vật, hình ảnh về hình thang cân nhất.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát, lắng nghe, trả lời câu hỏi và trình bày.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Đại diện tổ báo cáo số lượng đồ vật, hình ảnh đã sưu tầm được như GV đã giao nhiệm vụ.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, khen các tổ đã hoàn thành nhiệm vụ tốt và trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Hình thang cân đã được làm quen ở Tiểu học. Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta tìm hiểu chi tiết về các đặc điểm nhận dạng hình thang cân và củng cố lại công thức tính chu vi, diện tích hình thang cân.” => Bài mới

## **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

### **Hoạt động 1: Nhận biết hình thang cân**

#### **a) Mục tiêu:**

- HS nhận biết được hình bình hành và tìm được hình ảnh của hình bình hành trong thực tế.

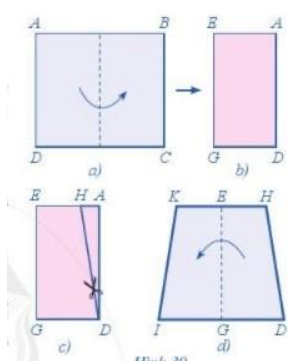
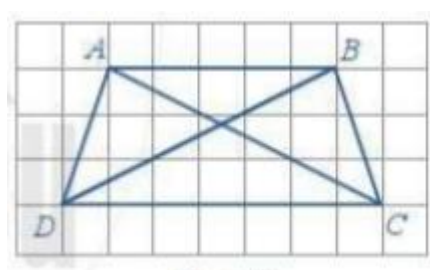
- HS tìm tòi, khám phá được một số yếu tố cơ bản của hình bình hành và đưa ra được một số nhận xét cơ bản về mối quan hệ của cạnh, góc, hình bình hành.

**b) Nội dung:** HS quan sát trên màn chiếu và SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:**

- HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được các phần *Hoạt động*.

**d) Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p>- GV cho HS thực hiện <b>hoạt động 1</b> để thấy được sự tồn tại của hình thang cân cũng như một cách để tạo ra hình có dạng hình thang cân trong thực tiễn.</p> <p>- Tiếp theo, GV cho HS quan sát Hình 31, dựa trên ô vuông (hoặc cảm nhận bằng mắt thường) để xem hai cạnh đáy AB và CD có song song với nhau không.</p> <p>- Sau đó, GV cho HS gấp miếng bìa hình thang cân ABCD như hướng dẫn ở hoạt động 2c, từ đó so sánh độ dài hai cạnh AD và BC; hai góc DAB và CB4; hai góc ADC và BCD.</p>	<p><b>I. Nhận biết hình thang cân</b></p> <p><b>Hoạt động 1:</b></p>  <p><b>Hoạt động 2:</b></p> 

- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 33 để ghi nhớ kiến thức mới.

- GV nhắc HS cách kí hiệu các yếu tố bằng nhau trên hình vẽ (Hình 33) và cách đọc các yếu tố được kí hiệu bằng nhau trên hình đó.

- GV nhấn mạnh: Hình thang cân có hai cạnh đáy song song với nhau, hai cạnh bên bằng nhau, hai đường chéo bằng nhau, hai góc kề với một cạnh đáy bằng nhau.

- GV chuẩn bị một số hình thang (chẳng hạn như Hình 34) rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào trong số đó là hình thang cân.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình không phải hình thang cân.

### **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát SGK, lắng nghe, ghi chú và thực hiện hoàn thành theo yêu cầu của GV.

- GV: quan sát và trợ giúp HS.

### **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS: Hoàn thành vở, trình bày miệng, trình bày bảng.

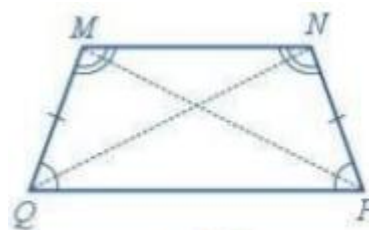
a) Hai cạnh đáy AB và CD song song với nhau.

b) Các cạnh AD và BC bằng nhau, đường chéo AC và BD bằng nhau.

c) Góc DAB = CBA, góc ADC = góc BCD.

*\* Nhận xét: Hình thang cân MNPQ*

*có:*



Hình 33

*- Hai cạnh đáy MN và PQ song song với nhau.*

*- Hai cạnh bên bằng nhau:  $MQ = NP$ ;  
hai đường chéo bằng nhau:  $MP = NQ$ ;*

*- Hai góc kề với cạnh đáy PQ bằng nhau, tức là hai góc NPQ và PQM bằng nhau; hai góc kề với cạnh đáy MN bằng nhau, tức là hai góc QMN và MNP bằng nhau.*

<p>- Các HS nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p><b>Bước 4: Kết luận, nhận định:</b> GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các <b>đặc điểm của hình chữ nhật, cách vẽ hình chữ nhật.</b></p>	
--	--

### Hoạt động 2: Chu vi và diện tích của hình bình hành

#### a) Mục tiêu:

- Giới thiệu công thức tính chu vi của hình thang cân.
- Nhớ và củng cố lại công thức tính diện tích hình thang.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và thực hiện hoàn thành được các Hoạt động Luyện tập.

#### d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm dự kiến
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hướng dẫn để HS đọc, nhớ lại các nội dung rồi ghi nhớ cách tính như SGK.</li> <li>- GV nhấn mạnh cách tính chu vi và diện tích hình thang cân được áp dụng tương tự.</li> <li>- Sau đó, GV cho HS luyện tập bằng ví dụ và <u><b>luyện tập.</b></u></li> </ul>	<p><b>III. Chu vi và diện tích hình thang cân</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Chu vi của hình thang cân bằng tổng độ dài các cạnh của hình thang đó.</i></li> <li>- <i>Diện tích của hình thang bằng tổng độ dài hai đáy</i></li> </ul>

<p><b>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS chú ý nghe, hiểu, ghi chú và hoàn thành các yêu cầu của GV</li> <li>- GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trợ giúp nếu cần.</li> </ul> <p><b>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS trao đổi nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày miệng, trình bày bảng</li> <li>- GV : kiểm tra, chữa và nêu kết quả.</li> </ul> <p><b>- Bước 4: Kết luận, nhận định:</b> GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức.</p>	<p><i>nhân với chiều cao rồi chia đôi.</i></p> <p><i>VD: ( SGK – tr106)</i></p> <p><b><u>Luyện tập:</u></b></p> <p>Chu vi của hình thang cân PQRS là:</p> $10 + 6 + 3 \times 2 = 22 \text{ (cm)}$ <p>Đáp số: 22 cm</p>
---	--

### C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành **bài tập 2 + 3 ( SGK - tr 106 - 107)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

**Bài 2:**

Diện tích hình thang cân ABCD là:

$$(4 + 8) \times 3 : 2 = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 18 cm<sup>2</sup>.

### Bài 3:

Tổng độ dài của các đoạn ống trúc dùng làm một chiếc chụp đèn là:

$$(20 + 12 + 30 \times 2) \times 4 = 368 \text{ cm}$$

Đáp số: 368 cm



Hình 35

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

### 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 vận dụng kiến thức hoàn thành các bài tập được giao.

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 1** ( SGK – tr101)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và thực hành hoàn thành yêu cầu bài tập.

**Bài 1 :** HS thực hành thảo luận theo nhóm cắt, gấp các hình theo hướng dẫn của GV và hoàn thành yêu cầu của bài để ghép thành một hình bình hành.

- GV cho HS đọc, hiểu quan sát, mô phỏng thêm các hình ảnh về các hình đã học trong mục « CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT ».

### \* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Luyện vẽ hình thang cân, ghi nhớ các công thức tính chu vi, diện tích hình thang cân.

- Luyện làm các BT trong SBT.

- Tìm hiểu và đọc trước “**Bài 5: Hình có trục đối xứng.**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## **BÀI 5: HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG ( 2 TIẾT)**

### **I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình có trục đối xứng và trục đối xứng của một hình.
- Nhận biết được một số hình hình học (như hình tròn, hình thang cân,...) là hình có trục đối xứng và trục đối xứng của mỗi hình đó.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có dạng hình có trục đối xứng như: bông tuyết; ngôi sao 5 cánh.

### **2. Năng lực**

**Năng lực riêng:**

- Nhận biết được trục đối xứng của một hình trên giấy bằng cách gấp đôi tờ giấy
- Biết được cách gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản có trục đối xứng.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

### **3. Phẩm chất**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

### **II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**



**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể có cấu trúc dạng hình có trục đối xứng trong thực tế cuộc sống .

**2 - HS :** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, các ê ke bằng nhau, các mảnh bìa mỏng có dạng tam giác vuông với kích thước như nhau.

### III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

#### A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

**a) Mục tiêu:**

- Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

- HS hình dung được một cách sơ khai về dạng hình ảnh của một hình trong tự nhiên có trục đối xứng

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

**c) Sản phẩm:** HS thấy được Toán học, đặc biệt là hình học, không hề nhàm chán mà rất thú vị, thực tế và rất đẹp và bước đầu nhận biết hình có trục đối xứng.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình “ Khuê Văn Các”, “Tháp Eiffel” , “ Mặt hồ” và giới thiệu. ( GV có thể hỏi HS đây là hình gì và vạch đường kẻ dọc cho HS nhận xét nửa bên trái và nửa bên phải của hình; đối với mặt hồ thì nhận xét phía trên mặt hồ và bóng phía dưới nước).



- GV cho HS tìm các hình ảnh có trục đối xứng khác tương tự.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe, tiếp nhận và hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS trao đổi, thảo luận và đưa ra nhận xét, câu trả lời.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, chúng ta thường gặp rất nhiều hình ảnh đẹp. Các hình ảnh đều có sự cân đối, hài hòa. Chúng ta cùng tìm hiểu xem điều gì đã đem lại sự cân đối, hài hòa đó” => Bài mới.

## **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

### **Hoạt động 1: Hình có trục đối xứng**

#### **a) Mục tiêu:**

- HS nhận dạng được trục đối xứng của một hình.
- HS tìm được ví dụ thực tế về hình có trục đối xứng để biết được một số ứng dụng tính đối xứng của hình trong đời sống.

#### **b) Nội dung:**

#### **c) Sản phẩm:**

#### **d) Tổ chức thực hiện:**

<b>HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS</b>	<b>SẢN PHẨM DỰ KIẾN</b>
<b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b> - Trước hết, GV cho HS thực hiện xếp hai chiếc ê ke, bốn miếng bìa giống nhau (hình tam giác vuông) như chỉ ra ở phần <b>hoạt động</b> .	<b>I. Hình có trục đối xứng:</b> <b>Hoạt động:</b> a) Lấy hai chiếc ê ke giống nhau xếp thành hình như Hình 42.

- Tiếp theo, GV hướng dẫn để HS có thể gấp từng hình theo đường màu đỏ, rồi cảm nhận bằng mắt thường xem hai nửa của hình đó có trùng khít vào nhau không

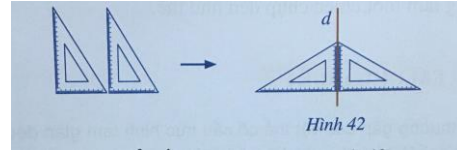
(Hình 42, 43). Nhờ đó, thấy được sự tồn tại của hình có trục đối xứng cũng như một cách để tạo ra hình có trục đối xứng trong thực tiễn.

- Nếu có điều kiện GV chuẩn bị slide (hoặc video) hướng dẫn cách để HS nhận ra hình có trục đối xứng.

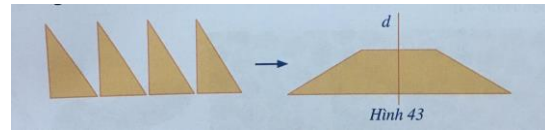
- GV cho HS đọc phần nhận xét và xem Hình 42, Hình 43 để ghi nhớ kiến thức.

- GV nhấn mạnh: Nếu có đường thẳng  $d$  chia một hình (phẳng) thành hai nửa và sau khi gấp theo đường thẳng  $d$  ta có hai nửa đó sẽ trùng khít vào nhau thì hình đó là hình có trục đối xứng; đường thẳng  $d$  được gọi là trục đối xứng của hình. Hình có trục đối xứng còn được gọi là hình đối xứng trục.

- GV chuẩn bị một số hình ( tương tự như ở bài tập 1 hoặc 2) và cho HS quan sát nhận ra hình nào là hình có trục đối xứng và chỉ ra trục đối xứng của hình đó.



b) Lấy bốn miếng bìa giống nhau để xếp thành hình như Hình 43.



=> Ở các hình trên, đường thẳng  $d$  chia hình thành hai nửa, nếu ta gấp theo đường thẳng  $d$  thì hai nửa sẽ trùng khít vào nhau.

=> **Hình có trục đối xứng.**

**Đường thẳng  $d$  được gọi là trục đối xứng của hình.**

\* Chú ý:

Hình có trục đối xứng còn được gọi là hình đối xứng trục.

<p>- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình có trục đối xứng và chỉ ra trục đối xứng của hình đó.</p> <p><b>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b></p> <p>- HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV</p> <p>- GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.</p> <p><b>Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</b></p> <p>- HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.</p> <p>- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.</p> <p><b>Bước 4: Kết luận, nhận định: GV</b> nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có trục đối xứng.</p>	
--	--

## **Hoạt động 2: Trục đối xứng của một số hình**

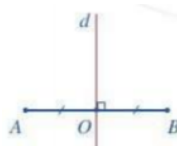
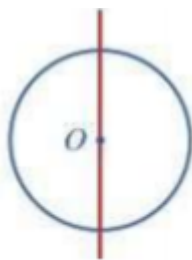
### **a) Mục tiêu:**

- Nhận biết được trục đối xứng của đoạn thẳng và một số hình: đường tròn, hình thang cân, lục giác đều và biết được số trục đối xứng của nó.
- HS biết được một hình có thể có nhiều hoặc thậm chí là vô số trục đối xứng.

### **b) Nội dung:**

### **c) Sản phẩm:**

**d) Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV hướng dẫn HS chuẩn bị cắt các hình như các hình 44, 45, 46, 47 rồi cho HS gấp từng hình này theo đường màu đỏ (trên từng hình), cảm nhận bằng mắt thường xem hai nửa của từng hình đó có trùng khít vào nhau không.</li> <li>- GV cho HS đọc mục 1 và quan sát Hình 44 để nhận ra: Đoạn thẳng AB là hình có trục đối xứng và trục đối xứng là đường thẳng d đi qua trung điểm O của đoạn thẳng AB và d vuông góc với AB.</li> <li>- GV hướng dẫn HS đọc mục 2 và quan sát Hình 45 để nhận ra: Đường tròn là hình có nhiều trục đối xứng và mỗi trục đối xứng là một đường thẳng đi qua tâm của nó.</li> <li>- Tương tự, GV cho HS đọc mục 3 và quan sát các hình 46, 47 để nhận ra: Hình thang cân chỉ có 1 trục đối xứng là đường thẳng a (Hình 46); còn lục giác đều có 6 trục đối xứng là các đường thẳng m, n, p, q, r, s (Hình 47).</li> </ul>	<p><b>II. Trục đối xứng của một số hình</b></p> <p><b>1. Đoạn thẳng AB</b> là hình có trục đối xứng và trục đối xứng là đường thẳng d đi qua trung điểm O của đoạn thẳng AB và vuông góc với AB.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Hình 44</p> </div> <p><b>2. Đường tròn</b> là hình có nhiều trục đối xứng và mỗi trục đối xứng là một đường thẳng đi qua tâm của nó.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Hình 45</p> </div> <p><b>3. Hình thang cân</b> có một trục đối xứng là đường thẳng a.</p>

- GV nhấn mạnh: có những hình không có trục đối xứng, có những hình chỉ có 1 trục đối xứng, nhưng cũng có những hình có nhiều trục đối xứng.

- GV hướng dẫn để HS hoàn thành bài **Luyện tập.**

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình có trục đối xứng.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV

- GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

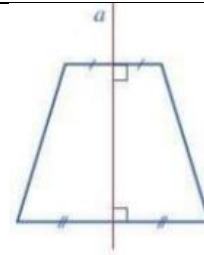
**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.

- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

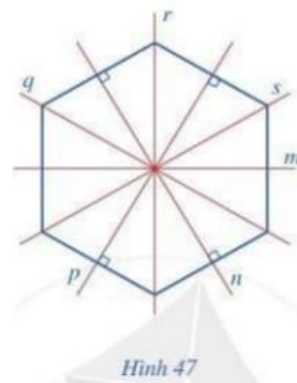
**Bước 4: Kết luận, nhận định: GV**

nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có trục đối xứng.



Hình 46

- Hình lục giác đều có 6 trục đối xứng là các đường thẳng m, n, p, q, r, s.



Hình 47

**Luyện tập:**

- Hình thoi: Trục đối xứng của hình thoi là đường thẳng đi qua đường chéo của nó.

- Hình chữ nhật: Trục đối xứng của hình chữ nhật là đường thẳng đi qua trung điểm của hai cạnh đối diện của hình chữ nhật.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 1 + 2** ( SGK – tr 109)

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

**Bài 1 :**

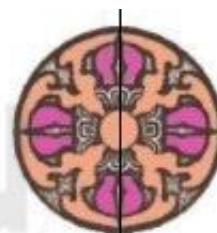
Trục đối xứng của các hình:



Hình 48



Hình 49

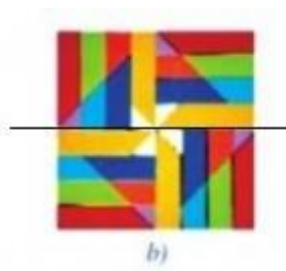


Hình 50

**Bài 2 :**



a)



b)



c)

Hình 51

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

**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 hoàn thành bài tập theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 3**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

### Bài 3 : Một số hình ảnh có trục đối xứng trong thực tiễn :



- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.
- GV cho HS đọc, tìm hiểu thêm và quan sát, mô phỏng các hình có trục đối xứng trong mục « CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT »

#### \* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Học thuộc các đặc điểm về hình có trục đối xứng.
- Hoàn thành thêm các bài tập trong SBT.
- Sưu tầm, tìm các hình ảnh có trục đối xứng.
- Chuẩn bị đọc và tìm hiểu bài sau “ **Hình có tâm đối xứng**”



Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## **BÀI 6: HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG ( 2 TIẾT)**

### **I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng của một hình.
- Nhận biết được một số hình hình học (như đoạn thẳng, hình tròn, hình thoi, ...) là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng của từng hình đó.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế cuộc sống có dạng hình có tâm đối xứng như: bông tuyết hay viên gạch hoa (gạch lát nền); ...

### **2. Năng lực**

**Năng lực riêng:**

- Nhận biết được tâm đối xứng của một hình trên giấy bằng cách quay tờ giấy một nửa vòng.
- Biết được cách gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

### **3. Phẩm chất**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, các hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể trong thực tế cuộc sống có cấu trúc hình có tâm đối xứng.

**2 - HS :** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, các ê ke bằng nhau, hình tròn (bằng giấy hay bìa mỏng); các ê ke giống nhau (hay các mảnh bìa mỏng có dạng tam giác vuông với kích thước như nhau).

## III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

### A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

#### a) Mục tiêu:

-Tạo tình huống vào bài học từ hình ảnh thực tế, ứng dụng thực tế từ các hình trong bài.

- HS hình dung được một cách sơ khai về dạng hình ảnh của một hình trong tự nhiên có tâm đối xứng.

**b) Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và quan sát hình ảnh trên màn chiếu hoặc tranh ảnh.

**c) Sản phẩm:** HS thấy được Toán học, đặc biệt là hình học, không hề nhàm chán mà rất thú vị, thực tế và rất đẹp và bước đầu nhận biết hình có tâm đối xứng.**d)**

#### Tổ chức thực hiện:

##### Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài “Mặt trống đồng Đông Sơn”, “Giao lộ Jacksonville” , “ Cỏ bốn lá” và giới thiệu.



- GV cho HS tìm các hình ảnh có tâm đối xứng khác tương tự.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe, tiếp nhận và hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** HS trao đổi, thảo luận và đưa ra nhận xét, câu trả lời.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, những hình ảnh này dù có hay không có trục đối xứng, ta vẫn cảm nhận được sự cân đối, hài hòa của chúng. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu xem điều gì đã mang lại sự cân đối, hài hòa đó.”

## **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

### **Hoạt động 1: Hình có tâm đối xứng**

#### **a) Mục tiêu:**

- HS nhận dạng được tâm đối xứng của một hình.
- HS tìm được ví dụ thực tế về hình có tâm đối xứng để biết được một số ứng dụng tính đối xứng của hình trong đời sống.

#### **b) Nội dung:**

#### **c) Sản phẩm:**

#### **d) Tổ chức thực hiện:**

<b>HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS</b>	<b>SẢN PHẨM DỰ KIẾN</b>
-------------------------------	-------------------------

### Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV yêu cầu HS chuẩn bị hình trên giấy như hình 63. Sau đó GV hướng dẫn HS gấp giấy để hình dung về hai điểm A, B đối xứng nhau qua điểm O.

- Tiếp theo, GV yêu cầu HS vẽ đường tròn tâm O (bán kính bất kì), rồi lấy điểm 4 tùy ý trên đường tròn, vẽ đường kính AB như **hoạt động 1** để HS thấy: với điểm 4 thuộc đường tròn luôn có điểm B thuộc đường tròn đối xứng với nó qua điểm O. Từ đó, nhận ra: Đường tròn tâm O là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng chính là tâm O của đường tròn đó.

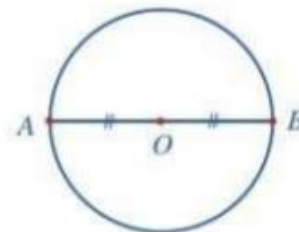
- GV thực hiện trước lớp ghép 4 chiếc ê ke như **hoạt động 2**, rồi xoay 1 ê ke đến vị trí đối xứng với nó (qua điểm O, Hình 62) để giúp HS quan sát và nhận ra hình có tâm đối xứng (không lẫn với hình có trục đối xứng).

- Nếu có điều kiện, GV chuẩn bị slide (hoặc video) hướng dẫn cách nhận ra hình có tâm đối xứng.

- GV cho HS đọc phần kết luận và xem các hình 61, 62 để ghi nhớ kiến thức.

### I. Hình có tâm đối xứng:

#### Hoạt động 1:



Hình 61

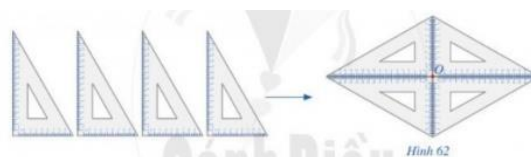
Vì : O là trung điểm của AB

=> Ta nói hai điểm A và B đối xứng với nhau qua tâm O

**Đường tròn tâm O là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng chính là tâm O của đường tròn.**

#### Hoạt động 2:

Lấy bốn chiếc ê ke giống nhau xếp thành hình:



=> **Hình có tâm đối xứng.**

**Điểm O được gọi là tâm đối xứng của hình.**

\* Chú ý:

- GV nhấn mạnh: Nếu có điểm O sao cho mỗi điểm thuộc hình có một điểm cũng thuộc hình đó mà đối xứng với nó qua O thì hình đó là hình có tâm đối xứng; điểm O được gọi là tâm đối xứng của hình. Hình có tâm đối xứng còn được gọi là hình đối xứng tâm.

- GV chuẩn bị một số hình (tương tự như ở bài tập 1 hoặc 2) rồi cho HS quan sát và chỉ ra hình nào là hình có tâm đối xứng, chỉ ra tâm đối xứng của hình đó.

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình có tâm đối xứng và chỉ ra tâm đối xứng của hình đó.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV

- GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.

- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá quá trình học của

Hình có tâm đối xứng còn được gọi là hình đối xứng tâm.

HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có tâm đối xứng.	
--	--

## Hoạt động 2: Tâm đối xứng của một số hình


### a) Mục tiêu:

- Nhận biết được tâm đối xứng của đoạn thẳng và một số hình: đường tròn, hình thoi, lục giác đều ...
- HS có thể dự đoán tâm đối xứng của một hình .

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần Hoạt động, Luyện tập

### d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trước hết, GV và HS quan sát các hình như hình 61, 63, 64, 65.</li> <li>- Tiếp theo, GV hướng dẫn HS cách nhận ra mỗi điểm thuộc hình này (như điểm A ở Hình 61) có một điểm cũng thuộc hình đó (như điểm B ở Hình 61) và đối xứng với nó (qua O – Hình 61).</li> <li>- GV cho HS đọc mục 1 và quan sát Hình 63 để nhận ra: <i>Đoạn thẳng AB</i> là</li> </ul>	<p><b>I. Tâm đối xứng của một số hình</b></p> <p><b>1. Đoạn thẳng AB</b> là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng là trung điểm M của đoạn thẳng đó</p>  <p style="text-align: center;"><i>Hình 63</i></p> <p><b>2. Đường tròn</b> là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng là tâm của nó.</p>

hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng là trung điểm  $M$  của đoạn thẳng đó.

- GV hướng dẫn HS đọc mục 2 và quan sát Hình 61 để nhận ra: Đường tròn là hình có tâm đối xứng và tâm đối xứng là tâm của nó.

- Tương tự, GV cho HS đọc mục 3 và quan sát Hình 64, Hình 65 để nhận ra: Hình thoi có tâm đối xứng là điểm  $O$  (Hình 64); Hình lục giác đều có tâm đối xứng là điểm  $O$  (Hình 65).

- GV nhấn mạnh: có những hình không có tâm đối xứng, có những hình có tâm đối xứng.

- GV hướng dẫn để HS hoàn thành bài **Luyện tập.**

- GV yêu cầu HS cho ví dụ về hình có tâm đối xứng.

### **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

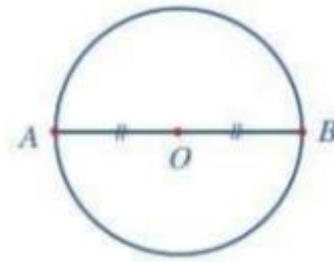
- HS quan sát, trả lời, hoàn thành yêu cầu của GV

- GV: phân tích, quan sát và trợ giúp HS.

### **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

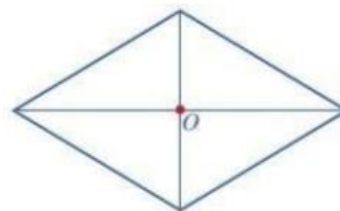
- HS: thảo luận nhóm, giơ tay phát biểu, trình bày tại chỗ.

- Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.



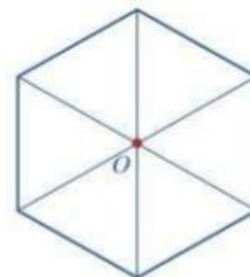
Hình 61

**3. Hình thoi** có tâm đối xứng là điểm  $O$



Hình 64

- Hình lục giác đều có tâm đối xứng là điểm  $O$



Hình 65

### **Luyện tập:**

- Tâm đối xứng của hình vuông là giao điểm của hai đường chéo.

- Tâm đối xứng của hình chữ nhật là giao điểm của hai đường chéo.

<b>Bước 4: Kết luận, nhận định:</b> GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình có trục đối xứng.	
---	--

### C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

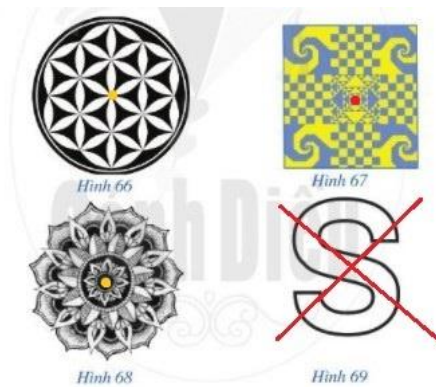
d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 1 + 2 ( SGK – tr 112)**

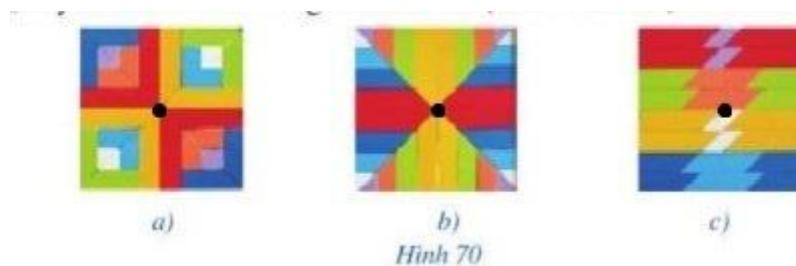
- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

#### Bài 1 :

Tâm đối xứng của các hình:



#### Bài 2 :



- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.



## 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 hoàn thành bài tập theo yêu cầu của GV.

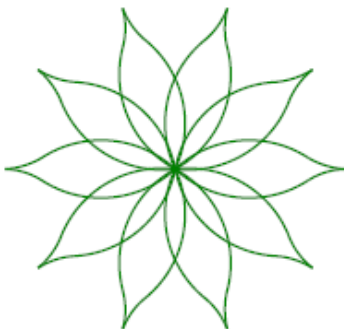
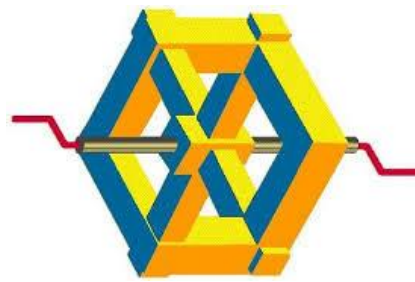
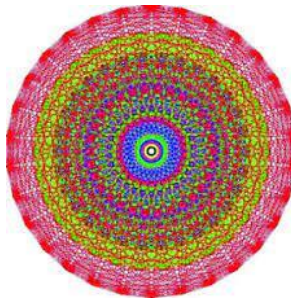
c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 3**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

**Bài 3 : Một số hình ảnh có tâm đối xứng trong thực tiễn :**



- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

- GV cho HS đọc, tìm hiểu thêm và quan sát, mô phỏng các hình có tâm đối xứng trong mục « CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT »

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học thuộc các đặc điểm về hình có tâm đối xứng.

- Hoàn thành thêm các bài tập trong SBT.
- Suu tầm, tìm các hình ảnh có tâm đối xứng.
- Chuẩn bị đọc và tìm hiểu bài sau “ **Đối xứng trong thực tiễn**”

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## **BÀI 7: ĐỐI XỨNG TRONG THỰC TIỄN ( 2 TIẾT)**

### **I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được tính đối xứng trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc và công nghệ.
- Nhận biết một số vật thể trong thực tế có cấu trúc đối xứng, cân xứng như: cầu vồng; con bướm; ...

### **2. Năng lực**

#### **Năng lực riêng:**

- Tìm và phát hiện các hình ảnh có sự đối xứng, cân xứng và biết được ý nghĩa của nó trong thực tế đời sống.
- Nhận ra các yếu tố đối xứng với nhau trên mỗi hình có tính đối xứng ( cân xứng) đó.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

### **3. Phẩm chất**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

**1 - GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, một số thiết bị, hình ảnh hoặc clip (nếu có điều kiện) về những vật thể có cấu trúc cân xứng trong thực tế cuộc sống.

**2 - HS :** SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập, sưu tầm một số tranh ảnh, đồ vật có sự đối xứng.

## III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

### A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

#### a) Mục tiêu:

GV tổ chức hoạt động nhằm cho HS nhớ lại các đặc điểm về hình có trục đối xứng và hình có tâm đối xứng.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

**c) Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

#### d) Tổ chức thực hiện:

#### Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

+ GV dẫn dắt, đặt câu hỏi kiểm tra kiến thức cũ:

- *Khái niệm hình có trục đối xứng. Ví dụ minh họa.*
- *Khái niệm hình có tâm đối xứng. Ví dụ minh họa.*

+ GV giao một bài toán ( chiếu slide):

“Hình nào sau đây vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng.”



Hình 1



Hình 2



Hình 3

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe, tiếp nhận và hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đối với mỗi câu hỏi, 1HS đứng tại chỗ trình bày câu trả lời, các học sinh khác nhận xét, bổ sung.
- Đối với bài tập, GV cho HS thảo luận trong 2p làm nhóm, giờ tay trình bày miệng tại chỗ.
- GV: quan sát, kiểm tra, bao quát HS.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá, đặt vấn đề và dẫn dắt HS vào bài học mới: “Trong thiên nhiên và trong đời sống, những hình ảnh này dù có hay không có trục đối xứng, ta vẫn cảm nhận được sự cân đối, hài hòa của chúng. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu xem sự cân đối, hài hòa đó mang lại ý nghĩa gì.”

## **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Tính đối xứng trong thế giới tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc và công nghệ**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS đọc và nhận biết được tính đối xứng của vật thể trong tự nhiên, trong nghệ thuật, kiến trúc và công nghệ thông qua trải nghiệm, quan sát, ...
- Giúp các em có được biểu tượng về những vật thể (trên hình 2 chiều) có cấu trúc đối xứng (cân xứng).
- Tăng cường ứng dụng thực tiễn, liên môn. Hơn nữa, còn giúp HS cảm nhận được vẻ đẹp của những hình có tính cân xứng khi học toán.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK và tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức và hoàn thành được phần Hoạt động, Luyện tập

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

**I. Tính đối xứng trong thế giới tự nhiên:**

- GV chiếu các hình ảnh như trong SGK và giới thiệu:

+ Chúng ta đã được học, tìm hiểu về tâm đối xứng, trục đối xứng. Tính đối xứng là sự giống nhau của một hình qua đường trục hoặc qua tâm, tạo nên sự cân bằng. Trong tự nhiên, tính đối xứng được thể hiện rất đa dạng, phong phú.

+ GV mô phỏng và phân tích tính đối xứng các hình ảnh có trong SGK: Mặt Trăng, cầu vồng, con công, con bướm, chiếc lá..



+ GV cho HS trao đổi, thảo luận theo tổ tìm thêm VD về các hình ảnh đối xứng trong thế giới tự nhiên.

- GV đặt câu hỏi: “*Tính đối xứng trong tự nhiên có ý nghĩa gì?*”

## II. Tính đối xứng trong nghệ thuật, kiến trúc và công nghệ.

- GV chiếu các hình ảnh như trong SGK và giới thiệu:

Một trong các nguyên tắc quan trọng với nghệ thuật hay kiến trúc là nguyên tắc cân bằng. Hầu hết thiết kế về kiến trúc, đồ họa, hay một tác phẩm nghệ thuật nào đều phải thực hiện tốt yếu tố cân bằng. Vì thế, bố cục đối xứng thường được sử dụng trong các tác phẩm nghệ thuật hay kiến trúc, chẳng hạn: **Nhà hát lớn tại Hà Nội** (Hình 84); **cổng chính phía nam của Hoàng thành Huế** (Hình 85); **Dinh Độc Lập** (Hình 86); **cầu Nhật Tân** (Hình 87); **chợ Bến Thành** (Hình 88).



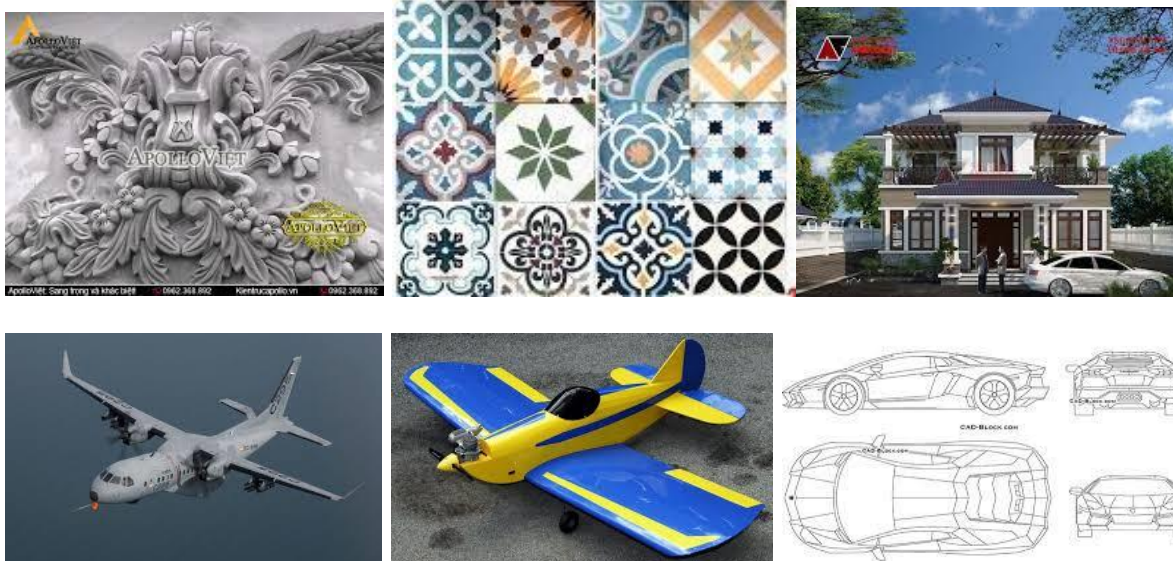
- GV cho HS trao đổi, nếu hiểu biết về các địa danh trên.

- GV đặt câu hỏi: “*Tính đối xứng trong kiến trúc có ý nghĩa gì?*”

- GV chiếu các hình ảnh trong thiết kế, công nghệ và giới thiệu:

Trong thiết kế, công nghệ, chúng ta cũng dễ dàng nhận ra các bố cục có tính đối xứng. Các công trình hay máy móc muốn tồn tại, ổn định, bền vững và có được vẻ đẹp, bắt mắt thì phải chú trọng đến tính cân xứng.

Chẳng hạn: *thiết kế hoa văn trong xây dựng* (Hình 89); *thiết kế hoa văn trong trang trí* (Hình 90 và Hình 91); *thiết kế nhà* (Hình 92); *thiết kế máy bay* (Hình 93); *thiết kế ô tô* (Hình 94); ...



- GV đặt câu hỏi: “*Tính đối xứng trong thiết kế, công nghệ có ý nghĩa gì?*”
- GV yêu cầu HS trao đổi và nêu một số ví dụ về đối xứng mà em biết để hoàn thành phần **Luyện tập** trong SGK.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý nghe, tìm hiểu, tiếp nhận, trao đổi nhóm và thực hiện lần lượt các yêu cầu của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đại diện các nhóm giơ tay, trình bày câu trả lời tại chỗ.
- Các HS khác chú ý nghe và bổ sung

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá quá trình học của HS, khái quát lại ý nghĩa của các hình đối xứng trong thực tế cuộc sống.

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, VẬN DỤNG**

- a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.
- b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT
- c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.
- d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **bài 1 + 2 ( SGK – tr 116)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, thảo luận và hoàn thành vở.

**Bài 1 :** Tìm hiểu thêm về tính đối xứng trong tự nhiên( với vật chất, cây cối, chim thú,...) trong nghệ thuật, trang trí, thiết kế, công nghệ,.....



**Bài 2 :**

Gấp và cắt giấy thành chữ các chữ in hoa theo hướng dẫn SGK

=> HS thực hành thực hiện dưới sự hướng dẫn của GV.

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

- GV cho HS đọc, tìm hiểu thêm đối xứng trong toán học trong mục « CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT »

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ.**

**1. Nhiệm vụ cá nhân**

- Ôn lại các kiến thức và ghi nhớ kiến thức trong chương III

- Xem và chuẩn bị trước các bài tập **Bài tập chương III** .

**2. Nhiệm vụ theo tổ**



- Thiết kế sơ đồ tư duy theo sáng tạo riêng của mỗi nhóm để tổng hợp kiến thức Bài 1 – Bài 7 ( GV hướng dẫn 3 nhóm các nội dung lớn cần hoàn thành) trình bày ra giấy A0 hoặc A1 và báo cáo vào buổi học sau.

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

## **BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG III ( 2 TIẾT)**

### **I. MỤC TIÊU**

#### **1. Kiến thức:**

- Tổng hợp, kết nối kiến thức của các bài học nhằm giúp HS ôn tập toàn bộ kiến thức của chương.
- Giúp HS củng cố, khắc sâu những kiến thức đã học.

#### **2. Năng lực**

##### **Năng lực riêng:**

- Nâng cao kỹ năng giải toán.
- Gắn kết các kỹ năng bài học lại với nhau, giúp HS trong việc giải và trình bày giải toán.
- Luyện tập lại kỹ năng vẽ hình, tính toán về chu vi, diện tích các tứ giác gắn với bài tập thực tế.
- Củng cố kỹ năng tìm trục đối xứng và tâm đối xứng của một số hình đơn giản.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

#### **3. Phẩm chất**

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.
- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1 - GV: SGK, giáo án tài liệu, 5 bút dạ ( gồm 1 đỏ và 4 xanh hoặc đen)

2 - HS : SGK; đồ dùng học tập, giấy A<sub>1</sub> theo tổ.

### A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

a) **Mục tiêu:** Giúp HS củng cố lại kiến thức từ đầu chương tới giờ.

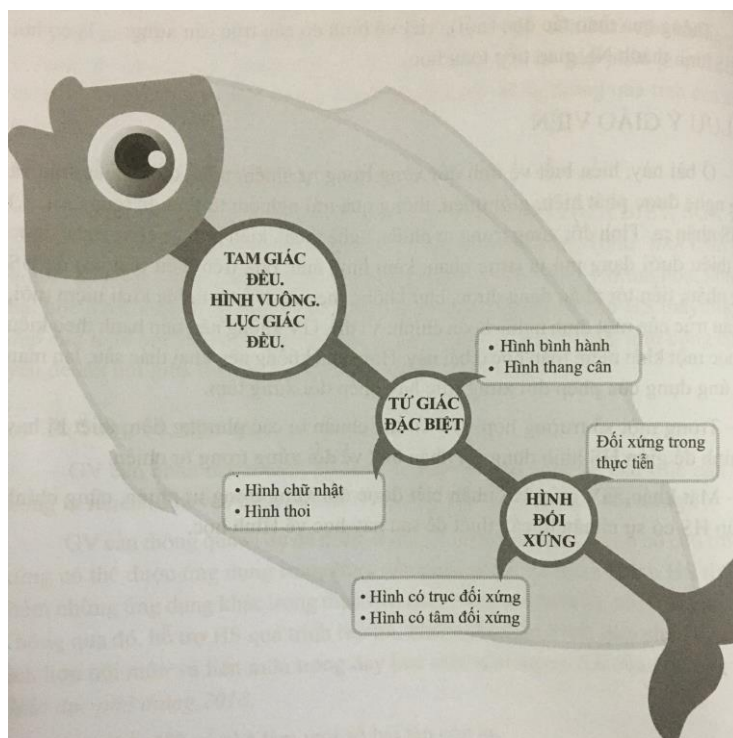
b) **Nội dung:** HS chú ý lắng nghe và trả lời

c) **Sản phẩm:** Nội dung kiến thức từ Bài 1 → Bài 7

d) **Tổ chức thực hiện:**

#### Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:

- GV chia lớp thành 3 nhóm hoạt động theo kĩ thuật khăn trải bàn và tổng hợp ý kiến vào giấy A1 thành sơ đồ tư duy theo các yêu cầu với các nội dung như sau:



+ Nhóm 1: Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều.

+ Nhóm 2: Tứ giác đặc biệt: Hình bình hành, Hình thang cân, Hình chữ nhật, Hình thoi.

+ Nhóm 3: Hình đối xứng

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** Sau khi hoàn thành thảo luận: Các nhóm treo phần bài làm của mình trên bảng và sau khi tất cả các nhóm kết thúc phần thảo luận của mình GV gọi bất kì HS nào trong nhóm đại diện trình bày.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của các nhóm HS, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập.

## **B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

### **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

a) **Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

b) **Nội dung:** HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm BT

c) **Sản phẩm:** Kết quả của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **2, 5, 7, 8, 9** vào vở và lên bảng trình bày.

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành các yêu cầu.

**Kết quả:**

**Bài 2:**

a) Trong các hình trên, hình có trục đối xứng là:

(1) Đoạn thẳng AB: Trục đối xứng là đường thẳng đi qua và vuông góc với trung điểm

(2) Tam giác đều ABC: Trục đối xứng là đường thẳng đi qua trọng tâm

(3) Hình tròn tâm O: Trục đối xứng là đường thẳng đi qua tâm O

(4) Hình thang cân ABCD ( có đáy lớn CD): Trục đối xứng là đường thẳng đi qua và vuông góc với trung điểm của hai cạnh đáy

b) Hình nào có tâm đối xứng:

(1) Đoạn thẳng AB: Tâm đối xứng là trung điểm của đoạn thẳng

(2) Tam giác đều ABC: Tâm đối xứng là trọng tâm của tam giác

(3) Hình tròn tâm O: Tâm đối xứng là điểm O

(5) Hình thoi ABCD: Tâm đối xứng là giao điểm của hai đường chéo

### **Bài 5:**

a) Một hình thoi có cạnh 4cm thì chu vi của nó bằng:  $4 \times 4 = 16\text{cm}$ .

b) Một hình vuông có chu vi 40cm thì cạnh của nó bằng:  $40 : 4 = 10\text{ cm}$ .

c) Một hình chữ nhật có chu vi 30 cm và chiều rộng là 7cm thì chiều dài của nó bằng: 8 cm.

d) Một hình chữ nhật có chu vi 36 cm và chiều dài gấp đôi chiều rộng thì chiều dài bằng 12cm, chiều rộng bằng 6cm.

### **Bài 7:**

### **Hình 97**

Diện tích phần tô xanh là tổng diện tích của một hình vuông, một hình thoi, một hình chữ nhật và một hình thang:

$$S = ( 13 \times 4 ) + ( 3 \times 13 ) + ( 5 \times 12 ) + ( 13 + 15 ) \times 11 : 2 = 305 ( \text{cm}^2 )$$

### **Hình 98:**

Diện tích phần tô xanh là tổng diện tích của một hình bình hành, một hình chữ nhật và một tam giác

$$S = ( 15 \times 45 ) + ( 20 \times 45 ) + ( 18 \times 45 ) : 2 = 1980 ( \text{cm}^2 )$$

a) Điểm N biểu diễn số - 3

Điểm B biểu diễn số - 5

Điểm C biểu diễn số 3

b) Điểm biểu diễn số - 7 là điểm L.

#### **Bài 4:**

a) Kết quả của phép trừ số nguyên dương cho số nguyên dương là số nguyên dương. **Sai.** Có thể là số nguyên dương hoặc nguyên âm. Ví dụ:  $4 - 7 = - 3$

b) Kết quả của phép trừ số nguyên dương cho số nguyên âm là số nguyên dương.

**Đúng.**

c) Kết quả của phép nhân số nguyên dương với số nguyên âm là số nguyên âm.

**Đúng.**

#### **Bài 8 :**

a)

Diện tích mảnh đất có dạng hình chữ nhật đó là:

$$24 \times 28 = 672 \text{ (m}^2\text{)}$$

b)

Diện tích vườn hoa là:

$$23 \times 27 = 621 \text{ (m}^2\text{)}$$

c)

Diện tích phần đường đi là:

$$672 - 621 = 51 \text{ (m}^2\text{)} = 510\,000 \text{ cm}^2$$

Cần dùng số viên gạch để lát đường đi là:

$$510\,000 : 50 = 10.200 \text{ ( viên gạch )}$$

d)

Chiều dài hàng rào là:  $( 23 + 27 ) \times 2 = 100 \text{ m}$

#### **Bài 9:**

Diện tích của hình vuông ABCD là:  $4 \times 4 = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích phần còn lại của miếng bìa là:  $28 - 16 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích phần còn lại của miếng bìa là tổng diện tích của 4 hình thang cân. Do

Vậy diện tích của hình thang cân chứa cạnh EG là:  $12 : 4 = 3 \text{ (cm}^2\text{)}$

Độ dài cạnh EG là:  $3 \times 2 - 4 = 2 \text{ (cm)}$

- HS nhận xét, bổ sung và giáo viên đánh giá tổng kết.

#### **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

**c) Sản phẩm:** Kết quả của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập vận dụng : **Bài 1+ 3+ 4 + 6 ( SGK – tr 117-118)**

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, hoàn thành bài tập bằng cách thực hành thực hiện dưới sự hướng dẫn, điều hành của GV.

- GV nhận xét, đánh giá, chuẩn kiến thức.

Ngày dạy: .../.../...

Ngày soạn: .../.../...

## THỰC HÀNH PHẦN MỀM GEOGEBRA

### I. MỤC TIÊU:

#### 1. Kiến thức:

- Hiểu được tính năng của các hộp công cụ trên giao diện của phần mềm GeoGebra.
- Nhận biết và thực hành được một số lệnh tính trong phần mềm GeoGebra để tính toán số học như: DanhsachUocSo (Liệt kê tất cả các ước của số tự nhiên); BSCNN (Tìm bội chung nhỏ nhất của hai số tự nhiên); USCLN (Tìm ước chung lớn nhất của hai số tự nhiên); SoDu (Tìm số dư của phép chia có dư).
- Nhận biết và thực hành được một số công cụ trong phần mềm GeoGebra để vẽ hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.

#### 2. Năng lực

##### Năng lực riêng:

- Vẽ được tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều..và thực hành vẽ một số hình trong thực tiễn.
- Rèn kĩ năng giải các bài toán tìm ước, ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất bằng phần mềm.

**Năng lực chung:** Năng lực mô hình hóa toán học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực tư duy sáng tạo, năng lực hợp tác.

#### 3. Phẩm chất

- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS => độc lập, tự tin và tự chủ.



- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

**1. GV:** SGK, tài liệu giảng dạy, phòng máy các máy tính được cài phần mềm GeoGebra Classic 5 đầy đủ; Máy in (nếu có).

**2. HS:** Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập cá nhân, SGK

## III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

### A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)

#### a) Mục tiêu:

- Giới thiệu khái quát phần mềm Geogebra.

- HS hình thành động cơ học tập và hình dung được nội dung bài học.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức và trả lời câu hỏi của GV.

**c) Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung kiến thức đã học.

d) Tổ chức thực hiện:

#### **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

Phần mềm GeoGebra là một phần mềm toán học phổ biến, hỗ trợ GV, HS trong việc dạy và học môn Toán. Có thể thấy những vai trò của phần mềm toán học đó là giúp người học: suy nghĩ qua những gì được biểu diễn (như một phương pháp suy nghĩ), ghi lại những gì đã được suy nghĩ thông qua các biểu diễn (như một phương pháp ghi nhớ) và một phương pháp quan trọng để giao tiếp.

- GV mời một vài HS nêu hiểu biết về phần mềm Geogebra.

#### **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

HS chú ý lắng nghe và tiếp nhận thông tin và nêu hiểu biết của bản thân.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Đại diện HS giơ tay phát biểu; HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

GV đánh giá kết quả, trên cơ sở đó, dẫn dắt HS vào bài mới: “Bài học hôm nay, chúng ta sẽ tìm hiểu về phần mềm GeoGebra và sử dụng phần mềm GeoGebra để vẽ các hình đơn giản như: điểm, đoạn thẳng, góc.. đến các hình như tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.... và sử dụng phần mềm trong tính toán số học”. => Bài mới.

**B. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI -THỰC HÀNH**

**Hoạt động 1: Giới thiệu phần mềm Geogebra**

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cách khởi động phần mềm và biết được các tiện ích của phần mềm.
- HS biết được tính năng và biết cách sử dụng các công cụ trên giao diện của phần mềm.
- HS biết thiết lập giao diện phần mềm về Tiếng Việt nếu cần thiết.

**b) Nội dung:** HS dựa trên hướng dẫn, gợi ý của GV hoàn thành các yêu cầu theo các phần như trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành được các hoạt động như trong SGK.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

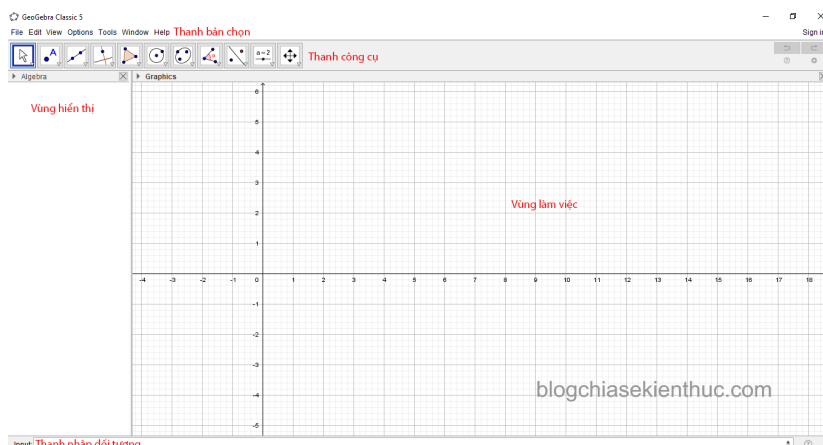
- GV giới thiệu phần mềm:

+ Các tiện ích của phần mềm như: miễn phí; dễ sử dụng; có thể chuyển nhiều ngôn ngữ; phạm vi sử dụng rất rộng (Hình học phẳng, Hình học không gian, Đại số, Giải tích, Xác suất, Thống kê, Bảng tính điện tử); sử dụng được trên nhiều hệ đi hành khác nhau, có thể chạy trực tuyến (online) hoặc cài đặt vào máy tính, máy tính bảng, điện thoại thông minh và hỗ trợ rất tốt cho việc dạy và học môn Toán cũng như giáo dục STEM.

+ Địa chỉ: sử dụng online tại địa chỉ <https://www.geogebra.org> hoặc tải từ địa chỉ <https://www.geogebra.org/download> và cài đặt vào máy tính, máy tính bảng, điện thoại thông minh.

- GV hướng dẫn HS khởi động phần mềm Geogebra 

- GV giới thiệu về các khu vực trên giao diện của Geogebra, đặc biệt là vùng làm việc và thanh công cụ.



+ Thanh bảng chọn: Cho phép tạo mới, mở, lưu, xuất bản, sao chép, tùy chọn tên, cỡ chữ, tùy biến thanh công cụ... rất nhiều chức năng quan trọng của phần mềm đều nằm ở đây.

+ Thanh công cụ: Thanh công cụ cho phép di chuyển đối tượng, tạo điểm, tạo đường thẳng, dựng đường vuông góc, dựng đường tròn, dựng góc, phép đối xứng,...

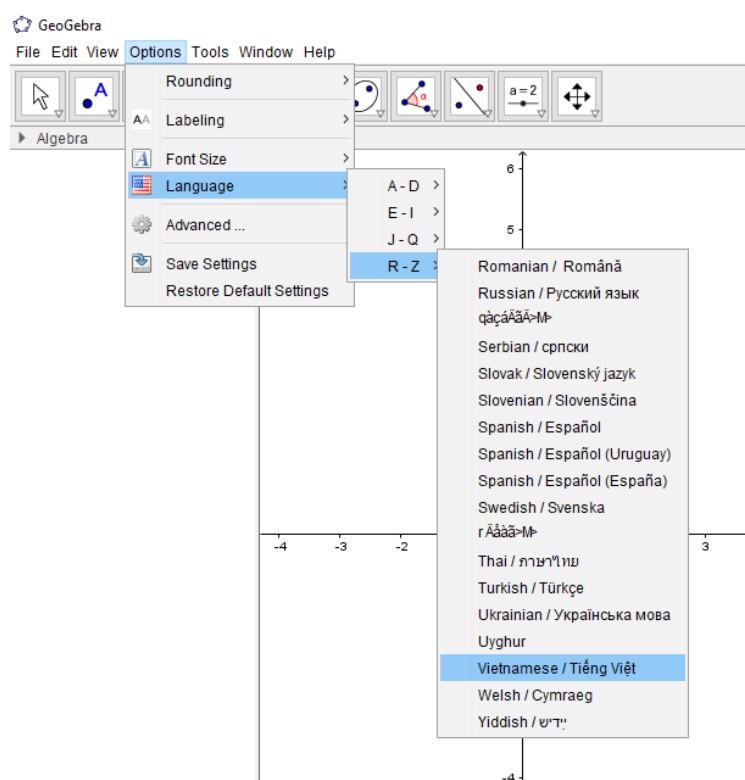
+ Vùng hiển thị: Hiện thị thông tin chi tiết của đối tượng tương ứng trong vùng làm việc.

+ Vùng làm việc: Khu vực làm việc chính của chương trình, các đối tượng như điểm, đường thẳng, tam giác, đường tròn,...đều nằm ở đây.

+ Thanh nhập đối tượng: Nhập các đối tượng hình học bằng bàn phím. Trong phạm vi của bài viết mình không hướng dẫn các bạn cách sử dụng thanh công cụ này.

+ Gv hướng dẫn cách thiết lập giao diện Tiếng Việt:

Vào **Option** → Chọn **Language** → Chọn **R-Z** → Chọn **Vietnamese/Tiếng Việt**.



## **Bước 2 : Thực hiện nhiệm vụ**

- HS chú ý lắng nghe, tiếp nhận kiến thức và thực hiện theo yêu cầu của GV
- GV: quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

## **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- HS thực hành và giao tay báo cáo GV.

- GV kiểm tra, sửa sai cho HS.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hiện các thao tác.

**Hoạt động 2: Thực hành phần mềm Geogebra trong tính toán số học**

**a) Mục tiêu:**

- Nhận biết và thực hành được một số lệnh tính trong phần mềm GeoGebra để tính toán số học như: DanhsachUocSo (Liệt kê tất cả các ước của số tự nhiên); BSCNN (Tìm bội chung nhỏ nhất của hai số tự nhiên); USCLN (Tìm ước chung lớn nhất của hai số tự nhiên); SoDu (Tìm số dư của phép chia có dư).

**b) Nội dung:** HS chú ý nghe dựa trên hướng dẫn, gợi ý của GV hoàn thành các yêu cầu theo các phần như trong SGK.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành được các hoạt động như trong SGK.

**d) Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	SẢN PHẨM DỰ KIẾN
<p><b>Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:</b></p> <p>- GV trình bày cách sử dụng trực tiếp lệnh trong ô nhập lệnh: tìm ước của số nguyên dương, tìm ước chung lớn nhất của hai số nguyên dương; tìm bội chung nhỏ nhất của hai số nguyên dương, tìm số dư của phép chia.</p> <p>Với mỗi lệnh, GV giới thiệu và trình bày cho HS hai ý chính:</p> <p>+ Thứ nhất, giới thiệu lệnh.</p> <p>+ Thứ hai, thực hành tính với các lệnh đó.</p>	<p><b>II. Thực hành phần mềm Geogebra trong tính toán số học</b></p> <p><b>1. Sử dụng trực tiếp lệnh trong CÁ</b></p> <p><b>a) Tìm ước của số nguyên dương.</b></p> <p>+ <math>a \in \mathbb{Z}^+</math>. Tìm <math>U(a)</math>:</p> <p>Nhập lệnh: DanhSachUocSo (a) rồi bấm <b>Enter</b>.</p> <p><b><u>Luyện tập 1:</u></b> Tìm các <math>U(482)</math></p>

\* Giới thiệu một số lệnh tính trong phần mềm GeoGebra Khi dạy phần giới thiệu một số lệnh tính trong phần mềm GeoGebra, GV cần làm rõ hai điều:

- Thứ nhất là tên của lệnh tính, GV giới thiệu từ viết đầy đủ và có thể giới thiệu thêm tên tiếng Anh của lệnh.

Chẳng hạn:

+ DanhSachUocSo là danh sách ước số, tên lệnh bằng tiếng Anh là DivisorsList.

+ USCLN là viết tắt của ước chung lớn nhất, tên lệnh bằng tiếng Anh là GCD (viết tắt của Greatest Common Divisor).

+ BSCNN là viết tắt của bội chung nhỏ nhất, tên lệnh bằng tiếng Anh là LCM (viết tắt của Least Common Multiple).

+ SoDu là số dư, tên lệnh bằng tiếng Anh là Mod.

- GV phân tích, yêu cầu HS đọc hiểu Ví dụ và áp dụng hoàn thành các bài **Luyện tập 1, 2, 3, 4.**

- Thứ hai là làm rõ cấu trúc lệnh. Cấu trúc lệnh phải được thực hiện một cách nghiêm ngặt thì mới hiển thị đúng kết quả, việc viết sai cấu trúc lệnh thì phần mềm sẽ không thực hiện được.

- GV trình bày một số lệnh tính trong phần mềm GeoGebra như:

- Nhập lệnh: DanhSachUocSo (482)

- Màn hình xuất hiện kết quả:

{ 1, 2, 241, 482}.

**b) Tìm ước chung lớn nhất của hai số nguyên dương.**

Cho  $a, b \in \mathbb{Z}^+$ . Để tìm ƯCLN( $a, b$ ):

Nhập lệnh **USCLN (a,b)** rồi bấm **Enter**.

**Luyện tập 2:** Tìm ƯCLN (132, 150)

Nhập lệnh: **USCLN (132, 150)** rồi bấm **Enter**.

Màn hình xuất hiện kết quả: 6

**c) Tìm bội chung nhỏ nhất của hai số nguyên dương.**

Cho  $a, b \in \mathbb{Z}^+$ . Để tìm BCNN( $a, b$ ):

Nhập lệnh: **BSCNN(a,b)** rồi bấm **Enter**

**Luyện tập 3:** Tìm BCNN(186, 194):

+ *DanhSachUocSo(a)* hoặc *DivisorsList*:

Liệt kê tất cả các ước của số tự nhiên a.

USCLN(a, b)

+ GCD(a, b): Tìm ước chung lớn nhất của hai số tự nhiên a và b.

+ BSCNN(a, b) hoặc LCM(a, b): Tìm bội chung nhỏ nhất của hai số tự nhiên a

+ SoDu(a, b) hoặc Mod(a, b): Tìm số dư của phép chia số tự nhiên a cho số tự nhiên b.

\* Thực hành tính với các lệnh trong ô nhập lệnh

Hoạt động thực hành nhằm mục đích để HS thực hành tính toán với các lệnh được nêu.

- GV trình bày các ví dụ cụ thể: cách thức nhập, kết quả xuất hiện trên màn hình. (GV hướng dẫn kĩ để HS thực hành thành thạo với các ví dụ mẫu, sau đó GV đưa ra các ví dụ khác để HS thực hành thêm. Ngoài các lệnh thực hiện trực tiếp, GV đặt ra vấn đề tìm ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất của ba hay nhiều số (tạo cơ hội để HS đưa ra cách thức giải quyết trong khi lệnh chỉ cho phép thực hiện với hai số)

\* Hoạt động tạo công cụ

- Nhập lệnh: BSCNN(186, 194) rồi bấm Enter

- Màn hình xuất hiện kết quả: 18042

#### **d) Tìm số dư của phép chia:**

Cho  $a, b \in \mathbb{Z}^+$ . Để tìm số dư của phép chia a cho b, ta làm như sau:

- Nhập lệnh: SoDu (55, 16) rồi bấm Enter.

- Màn hình xuất hiện kết quả: 7.

**Luyện tập 4:** Tìm số dư phép chia 2020 cho 12.

- Nhập lệnh: SoDu (2020, 12) rồi bấm Enter.

- Màn hình xuất hiện kết quả: 4

#### **2. Tạo công cụ để tìm ƯCLN, BCNN của các số nguyên dương.**

Cho  $a, b, c \in \mathbb{Z}^+$ . Tạo công cụ tìm ƯCLN (a, b) và BCNN (a, b, c):

##### **a) Tạo các liên kết**

- Nhập lệnh: a = 1 rồi bấm Enter.

- Nhập lệnh: b = 1 rồi bấm Enter.

- Nhập lệnh: c = 1 rồi bấm Enter.

<p>- GV trình bày việc tạo công cụ tìm ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất nhằm tạo ra sự tiện ích để không phải thực hiện lệnh, tính năng nhiều lần.</p> <p>Trong thực hiện tạo công cụ, HS sẽ phải sử dụng các chức năng của phần mềm như tạo thanh trượt, tạo các hộp số.</p> <p>=&gt; Tạo cơ hội để HS biết thêm các tính năng mới của phần mềm.</p>	<p><b>b) Thực hiện các lệnh</b></p> <p>- Nhập lệnh “USCLN (a, b)” để tạo ra số d là ước chung lớn nhất của hai số a và b.</p> <p>- Nhập lệnh “BSCNN(a, b)” để tạo ra số e là bội chung nhỏ nhất của số a và b.</p> <p>- Nhập lệnh “BSCNN(e, c)” để tạo ra số f là bội chung nhỏ nhất của số a, b, c.</p> <p><b>c) Tạo các hộp chọn đầu vào: (SGK-tr121)</b></p> <p><b>d) Tạo các hộp thông báo kết quả: (SGK-tr121)</b></p>
---	---

### **Hoạt động 3: Sử dụng phần mềm Geogebra để vẽ hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều**

#### **a) Mục tiêu:**

- HS vẽ được điểm, tam giác đều, hình vuông, lục giác đều và thực hành vẽ được một số hình trong thực tiễn.


**b) Nội dung:** HS dựa trên hướng dẫn, gợi ý của GV hoàn thành các yêu cầu theo các phần như trong SGK.


**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành được các hoạt động như trong SGK.


#### **d) Tổ chức thực hiện:**


1) GV giới thiệu tính năng của các công cụ cơ bản trên thanh công cụ.







+ Nhóm công cụ di chuyển 



+ Nhóm công cụ điểm 


-  : *Trung điểm hoặc tâm*: Nháy chuột vào hai điểm hoặc đoạn thẳng để xác định trung điểm.


+ Nhóm công cụ đường thẳng 


-  *Đoạn thẳng*: Xác định hai điểm A và B để vẽ đoạn thẳng AB.
-  *Đoạn thẳng với độ dài cố định*: Nháy chuột chọn điểm A và nhập vào hộp thoại hiện ra chiều dài đoạn thẳng.
-  : *Đường thẳng qua hai điểm*: Vẽ một đường thẳng đi qua hai điểm được chọn


+ Nhóm công cụ quan hệ 

-  : *Đường vuông góc*: Xác định đường thẳng a và một điểm A để vẽ một đường thẳng qua A và vuông góc với a.
-  : *Đường song song*: Vẽ đường thẳng đi qua một điểm và song song với một đường thẳng.

+ Nhóm công cụ đa giác 

-  : *Đa giác đều*: Xác định hai điểm A, B và nhập vào hộp thoại xuất hiện một số n để vẽ một đa giác đều n đỉnh ( bao gồm cả A, B).

+ Nhóm công cụ đường tròn, cung tròn 

+ Nhóm công cụ góc và khoảng cách 

Các nhóm công cụ khác, chúng ta sẽ tìm hiểu sau.

2) Thực hành vẽ hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều:

- GV giới thiệu hai cách vẽ:

+ C1: sử dụng trực tiếp các lệnh để vẽ ngay hình. (SGK-tr122,123)

+ C2: trình bày các bước nhằm giúp HS tạo dựng hình. (SGK-tr123, 124)

Mỗi cách vẽ đa giác đều có ưu điểm và nhược điểm riêng. Gv cho HS thực hành cả hai cách.

- Gv yêu cầu Hs trao đổi, thảo luận nhận xét ưu, nhược điểm của 2 cách.

**Kết quả:**


	<b>Ưu điểm</b>	<b>Nhược điểm</b>
<b>Cách 1</b>	- Thao tác đơn giản. - Ít thao tác - Kết quả nhanh chóng	HS không thấy được quá trình vẽ đa giác đều.
<b>Cách 2</b>	- Thao tác phức tạp hơn. - Nhiều thao tác hơn.	HS được trải nghiệm các tính chất của đa giác đều.

3) Thực hành vẽ một số hình trong thực tiễn.


- GV yêu cầu HS thực hành vẽ một biển báo giao thông có dạng hình tam giác đều.


Từ đó, giúp HS hiểu thêm về các loại biến báo khi tham gia giao thông, đồng thời tạo cơ hội để các em thực hành với các lệnh vẽ hình được học.


- GV hướng dẫn HS vẽ biến báo:

+ Dùng  vẽ điểm A và điểm B.

+ Chọn menu *Các tùy chọn/ Tên/ Không hiển thị tên đối tượng mới* để ẩn tên các đối tượng sẽ vẽ.

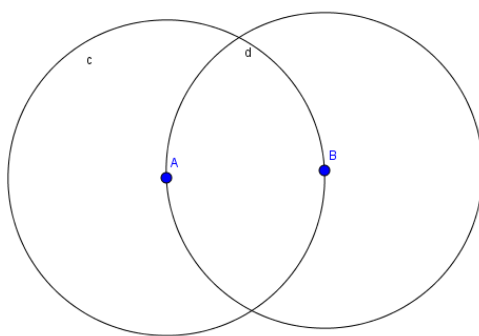
+ Dùng  vẽ đường tròn tâm A, đi qua B.

+ Dùng  vẽ đường tròn tâm B, đi qua A.

+ Dùng  (nháy chuột của từng đường tròn) xác định giao điểm của hai đường tròn.

+ Nháy nút phải chuột vào giao điểm (phía dưới), chọn *Đổi tên* và nhập vào điểm C.


Ta nhận được *Hình 1*.





+ Nháy nút phải chuột vào từng đường tròn, chọn *Hiển thị đối tượng* để ẩn điểm này.

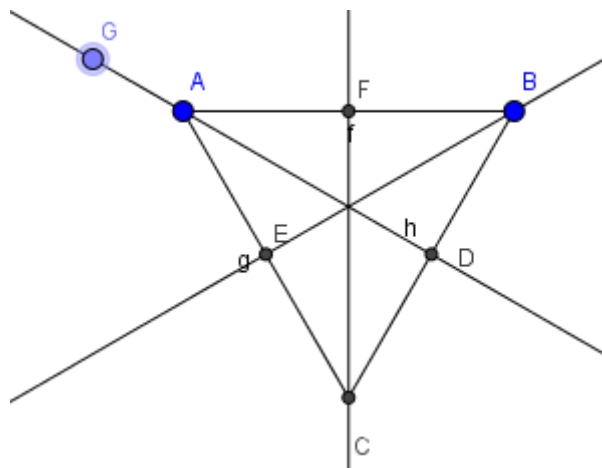
+ Dùng  vẽ các đoạn thẳng AB, BC và Ca. Ta nhận được *Hình 2*.


+ Chọn Menu *Các tùy chọn/ Tên/ Chỉ hiện thị tên các điểm mới* để cho xuất hiện tên các điểm sẽ vẽ.


+ Dùng  vẽ D, E, F lần lượt là trung điểm của các cạnh BC, AC, AB.


+ Dùng  vẽ các đường thẳng AD, BE, CF.


+ Dùng  vẽ điểm G sao cho A nằm giữa G và D. Ta nhận được *Hình 3*.



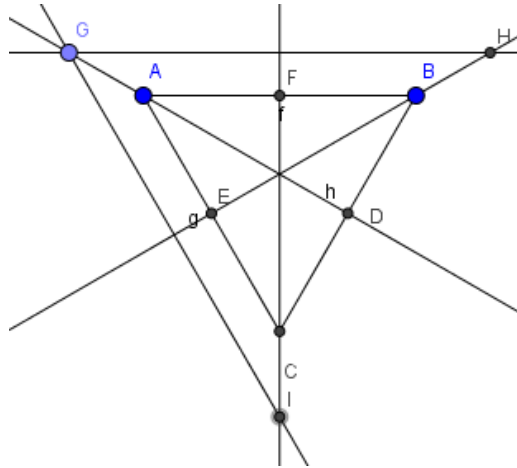
+ Dùng  vẽ đường thẳng đi qua G và song song với AB.

+ Dùng  xác định giao điểm H của đường thẳng trên với đường thẳng BE.


+ Dùng  vẽ đường thẳng đi qua G và song song với AC

+ Dùng  xác định giao điểm I của đường thẳng trên với đường thẳng CF.

Ta nhận được *Hình 4*.

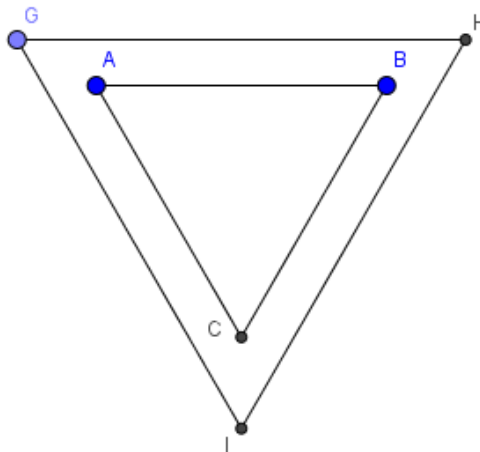



+ Nháy nút phải chuột vào từng đường thẳng, chọn *Hiện thị đối tượng* để ẩn các đường thẳng.

+ Dùng  vẽ các đoạn thẳng GH, HI, IG.

+ Nháy nút phải chuột vào từng điểm D, E, F, chọn *Hiện thị đối tượng* để ẩn các điểm này.

Ta nhận được *Hình 4*





+ Dùng  (nháy chuột lần lượt vào A, B, C, A), nháy nút chuột phải vào tam giác ABC, chọn *Thuộc tính*, chọn *Màu sắc*, chọn màu vàng, chọn *Tính chắn sáng* 100 để tô màu vàng cho tam giác ABC.

- + Làm tương tự như trên để tô màu đỏ cho các hình ABHG, ACIG và BCIH.
- + Nháy nút phải chuột vào từng điểm, chọn *Hiển thị đối tượng* để ẩn các điểm.

Ta nhận được *Hình 6*.



- GV hướng dẫn HS một số tính năng hỗ trợ.
- + GV hướng dẫn HS xóa đối tượng:
  - C1: Nháy chọn đối tượng rồi nhấn phím Delete.
  - C2: Nháy nút phải chuột lên đối tượng đó rồi chọn  Xóa
  - GV yêu cầu HS xóa đối tượng bằng 2 cách.
- + GV hướng dẫn HS đổi tên đối tượng: Nháy chọn đối tượng rồi nháy nút phải chuột và chọn  Đổi tên
- + GV yêu cầu HS thực hành đổi tên đối tượng.
- + GV thực hiện các thao tác hướng dẫn HS ẩn/hiện hệ trục tọa độ và lưới ô vuông ở vùng làm việc: Chọn Vùng làm việc rồi nháy chuột vào các biểu tượng tương ứng để ẩn/hiện lưới hoặc hệ trục tọa độ.
- + GV cho HS thực hành các thao tác ẩn/hiện hệ trục tọa độ.



+ GV hướng dẫn HS lưu lại kết quả :

- C1 : Chọn Hồ sơ → Lưu lại → Chọn vị trí lưu tệp và đặt tên tệp. ( tệp được tạo có phần mở rộng ggb).
- C2 : Chọn Hồ sơ → Xuất bản → Hiện thị đồ thị dạng hình (png, esp)...  
(Tệp được tạo ngầm định có phần mở rộng là png)

GV yêu cầu HS thực hành lưu kết quả bằng 2 cách.

- GV đánh giá, nhận xét chuẩn kiến thức.