|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: …………………………. | Ngày dạy:……………………………… |

**BÀI 18:**

**HÌNH TAM GIÁC ĐỀU. HÌNH VUÔNG. HÌNH LỤC GIÁC ĐỀU.**

Thời gian thực hiện: (03 tiết)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

- Nhận dạng các hình trong bài.

- Mô tả một số yếu tố cơ bản của hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều cạnh, góc, đường chéo).

- Vận dụng tìm được các hình tam giác đều, hình vuông, lục giác đều trong thực tế ở mức độ đơn giản.

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS phát biểu, nhận biết được các hình tam giác đều, hình vuông, lục giác đều trong thực tế.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa,

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** SGK, tài liệu giảng dạy, giáo án ppt

+ Giấy A4, kéo cắt giấy, tranh ảnh trong bài,..

+ Sưu tầm các hình ảnh thực tế, video minh họa liên quan đến bài học, các thiết bị

dạy học phục vụ hình thành và phát triển năng lực HS.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

+ Đồ dùng học tập: bút, bộ êke ( thước thẳng, thước đo góc, êke), bút chì, tẩy..

+ Giấy A4, kéo.

**III. Tiến trình dạy học**

**TIẾT 1**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu (5p)**

**a) Mục tiêu:**

+ Giới thiệu khái quát vị trí, vai trò của chương IV. ( HS bước đầu hình thành và phát triển một số năng lực Toán học, cảm thấy thú vị, hào hứng khi trả lời câu hỏi “ Học Toán để làm gì?”)

+ 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 ánh.

**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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ:**  + GV giới thiệu qua nội dung sẽ học trong chương IV: Chương IV là một chương mới hoàn toàn so với SGK trước đây. Chúng ta sẽ tìm hiểu qua ba bài học và các tiết luyện tập, ôn tập chương. Qua chương này, các em sẽ:   * Nhận dạng và mô ta được một số yếu tố cơ bản của các hình phẳng quen thuộc như hình chữ nhật, hình vuông, hình bình hành..; * Vẽ được một số hình phẳng bằng các dụng cụ học tập. * Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi, diện tích của một hình phẳng đã học.   + GV chiếu hình ảnh, video về các ứng dụng thực tế của các hình trong bài “Nền nhà”, “Các bức tường ốp bằng gạch có hình tam giác đều, hình lục giác đều, hình vuông và giới thiệu.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:** HS chú ý quan sát và lắng nghe.  **\* Báo cáo, thảo luận:** HS trao đổi, thảo luận tìm được một số hình ảnh trong thực tế liên quan đến các hình. |  |

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức: Hình tam giác đều** (**30')**

**a) Mục tiêu:**

+ HS nhận biết được tam giác đều.

+ HS mô tả được định, 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 Thực hành

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập 1:**  - Nhận diện tam giác đều (H4.1-SGK).  - Tìm một số hình ảnh tam giác đều trong thực tế. (GV gợi ý HS tìm những đồ dùng quen thuộc trong đời sống hàng ngày. Sau khi HS nêu Ví dụ của mình, GV tổng hợp và chiếu các hình ảnh tam giác đều trong thực tế)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS lắng nghe GV giới thiệu qua về tam giác đều  - HS dự đoán các yếu tố về: Cạnh, đỉnh, Góc trong tam giác đều  **\* Báo cáo thảo luận 1**  - GV yêu cầu HS nêu dự đoán về các yếu tố trong tam giác đều (Viết lên bảng)  **\* Kết luận nhận định 1**  - GV khẳng định: Tam giác đều có 3 cạnh bằng nhau, 3 góc bằng nhau và bằng 60o | **1. Hình tam giác đều**  a)  - Hình b là hình tam giác đều.  - Một số hình ảnh tam giác đều trong thực tế: biển báo nguy hiểm, khay tam giác xếp bóng bi-a; Rubic tam giác... |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập 2:**  - Cho tam giác đều ABC như hình 4.2:    *1. Gọi tên các định, cạnh, góc của tam giác đều ABC*  *2. Dùng thước thăng để đo và so sánh các cạnh của tam giác ABC.*  *3. Sử dụng thước đo góc để đo và so sánh các góc - của tam giác ABC.*  *(GV lưu ý HS cách đo góc, đo độ dài cạnh)*  + GV cho HS rút ra nhận xét về độ dài ba cạnh, độ lớn ba góc của tam giác đều.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  + HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV  + GV: quan sát và trợ giúp HS.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  +HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu  + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  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. | b)  - Các đỉnh:  - Các cạnh:  - Các góc:  - Các cạnh của tam giác  bằng nhau.  - Các góc của tam giác  bằng nhau và bằng 60°.  **\* Nhận xét:** Trong tam giác đều:  - Ba cạnh bằng nhau.  - Ba góc bằng nhau và bằng 60°. |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập 3:**  - Hoạt động cá nhân làm thực hành 1 trong SGK/85  + GV hướng dẫn HS cách vẽ theo các bước đã hướng dẫn phần *Thực hành 1* và sau đó cho HS thực hành vẽ tam giác đều. (GV lưu ý HS thực hành vẽ và kiểm tra lại sau khi vẽ).  + GV trình chiếu PPT hướng dẫn HS cách vẽ tam giác đều trên màn chiếu theo các bước đã hướng dẫn cho HS dễ hình dung và biết cách vẽ.  + GV có thể mở rộng giới thiệu thêm cách vẽ bằng thước kẻ hoặc compa.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - Vẽ tam giác đều ABC có cạnh bằng 3cm  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  **-**Nêu các bước vẽ tam giác đều ABC  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV nhận xét đánh giá quá trình hoạt động của HS  - Chốt các bước vẽ tam giác đều: Bằng thước thẳng và thước đo góc.  - Giới thiệu thêm cách vẽ khác bằng compa | *- Thực hành 1: Vẽ tam giác đều ABC cạnh* *3cm:*  + Bước 1: Vẽ đoạn thẳng .  + Bước 2: Dùng ê ke có góc 60°.  + Bước 3: Vẽ  Ta thấy Ax và By cắt nhau tại C    ta được tam giác đều ABC. |

**Hoạt động 3: Luyện tập (10')**

**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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập :**  - GV yêu cầu HS làm bài tập 4.2  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Vẽ tam giác đều theo yêu cầu của bài  **\* Báo cáo, thảo luận :**  **-**Nêu các bước vẽ tam giác đều ABC  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét đánh giá quá trình hoạt động của HS | **Bài 4.2:** *Vẽ tam giác đều ABC cạnh 2cm:*    + Bước 1: Vẽ đoạn thẳng .  + Bước 2: Dùng ê ke có góc 60°.  + Bước 3: Vẽ Ta thấy Ax và By cắt nhau tại C  Ta được tam giác đều ABC cạnh 2cm. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà (2 phút)**

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Nắm vững: Kiến thức về tam giác đều, cách vẽ tam giác đều

- Sưu tầm một số hình vẽ, vật dụng có dạng là tam giác đều

- Vẽ tam giác đều có cạnh bằng 2cm, 3cm và nêu các bước vẽ

**………………………………………………………………………………..…………………**

**TIẾT 2**

**Hoạt động 1: Hình thành kiến thức: Hình vuông (35')**

**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.

+ HS gấp và cắt được hình vuông từ giấy hình chữ nhật.

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

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập 1:**  GV cho HS hoạt động nhóm thảo luận câu hỏi sau:  ? Tìm một số hình ảnh hình vuông trong thực tế.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  **-** Chỉ ra được hình ảnh hình vuông trong thực tế  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  **- H**S nêu được các hình ảnh hình vuông trong thực tế như: Bánh trưng, viên gạch nát nhà, đồng hồ, hộp bánh....  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV nhận xét đánh giá quá trình hoạt động của HS  - Nhận xét các kết quả HS tìm được | **2. Hình vuông**  a) Một số hình ảnh của hình vuông trong thực tế: bánh chưng, gạch lát nền, bánh sinh nhật, khối rubic vuông, ngăn đựng sách, các ô cửa, xúc xắc, ô trên bàn cờ vua, đồng hồ,... |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập 2:**  GV yêu cầu HS quan sát H4.3a  *1. Nêu tên các định, cạnh, đường chéo của hình vuông ABCD.*  *2. Dùng thước đo và so sánh độ dài các cạnh*  *cua hình vuông, hai đường chéo của hình*  *vuông.*  *3. Dùng thước đo góc để đo và so sánh các góc của hình vuông.*  (GV lưu ý HS cách đo góc, đo độ dài cạnh)  + GV cho HS rút ra nhận xét về độ dài bốn  cạnh, độ lớn bốn góc và độ dài hai đường chéo của hình vuông  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  + HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV  + GV: quan sát và trợ giúp HS  + HS quan sát SGK và trả lời theo yêu cầu của GV  + GV: quan sát và trợ giúp HS.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  +HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu  + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  GV nhận xét đánh giá quá trình học của HS, tổng quát lại các đặc điểm của hình vuông, cách vẽ hình vuông và cho HS nêu lại các bước vẽ một hình vuông. | b)    1. Các đỉnh: A, B, C, D  Các cạnh: AB, BC, CD, DA.  Các đường chéo: AC, BD.  2. Độ dài các cạnh hình vuông đều bằng nhau.  Độ dài hai đường chéo của hình vuông bằng nhau  3. Các góc của hình vuông đều bằng nhau và bằng 90°.  **\* Nhận xét:** Trong hình vuông,  - Bốn cạnh bằng nhau  - Bốn góc bằng nhau và bằng  Hai đường chéo) hàng nha. |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập 3:**  - GV hướng dẫn cho HS các bước vẽ hình vuông theo các bước ở phần *thực hành 2* và cho HS thực hành và hình vuông. (GV lưu ý HS thực hành về và cho HS kiểm tra chéo sau khi về, xem các cạnh, các góc có bằng nhau không ),  + GV trình chiếu PPT hướng dẫn HS cách vẽ hình vuông trên màn chiếu theo các bước là hướng dẫn cho HS dễ hình dung và biết cách vě.  + GV cho HS gấp này và cắt hình vuông theo hướng dẫn.    **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  + HS Hoạt động cá nhân hoàn thành các yêu cầu của GV  + GV: quan sát, giảng, phân tích, lưu ý và trọ giúp nếu cần.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  + HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu, giơ tay phát biểu.  + GV : kiểm tra, chữa và nếu kết quả.  **\* Kết luận, nhận định 3:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết qua hoạt động và chốt kiến thức, | ***Thực hành 2:***  *1. vẽ hình vuông ABCD cạnh 4cm*  + Bước 1: Vẽ đoạn thẳng  + Bước 2: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Xác định điểm D trên đường thẳng đó sao cho .  + Bước 3. Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Xác định điểm C trên đường thẳng đó sao cho .  + Bước 4: Nối C với D ta được hình vuông ABCD.  Ta được hình vuông ABCD**.** |

**Hoạt động 2: Luyện tập (10')**

**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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập :**  - GV yêu cầu HS làm bài tập 4.3  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Vẽ tam giác đều theo yêu cầu của bài  **\* Báo cáo, thảo luận :**  **-**Nêu các bước vẽ tam giác đều ABC  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét đánh giá quá trình hoạt động của HS | **Bài 4.3:** *Vẽ hình vuông ABCD cạnh 5cm:*  + Bước 1: Vẽ đoạn thẳng .  + Bước 2: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A.  Xác định điểm D trên đường thẳng đó sao cho .  + Bước 3: Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B.  Xác định điểm C trên đường thằng đó sao cho .  + Bước 4: Nối C với 2 ta được hình vuông ABCD.  **Ta được hình vuông ABCD cạnh 5cm.** |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà (2 phút)**

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Nắm vững: Kiến thức về hình vuông, cách vẽ hình vuông

- Sưu tầm một số hình vẽ, vật dụng có dạng là hình vuông

- Vẽ tam giác đều có cạnh bằng 2cm, 3cm và nêu các bước vẽ

**………………………………………………………………………………..…………………**

**TIẾT 3**

**Hoạt động 1: Hình thành kiến thức: Hình lục giác đều (35')**

**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 ta 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** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập 1**  GV cho HS hoạt động nhóm thực hiện theo yêu cầu sau:  *• Cắt 6 hình tam giác đều giống nhau và ghép lại => hình lục giác đều (H4.4)*  *• Kể tên các đỉnh, cạnh, góc của hình lục giác đều ABCDEH.*  *• Các cạnh của hình này có bằng nhau không?*  *• Các góc của hình này có bằng nhau không và bằng bao nhiêu độ?*  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  **-** Thực hiện nhóm theo yêu cầu nêu trên  - Dự đoán các yếu tố về cạnh, về góc của hình lục giác đều  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  **-** HS đưa ra sản phẩm đã thực hiện yêu cầu ở trên  - Đưa ra các dự đoán  - Các nhóm quan sát nhận xét chéo  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV NX đánh giá quá trình hoạt động của HS  - Nhận xét các kết quả học sinh đã làm  - GV kết luận về hình lục giác đều | **3. Hình lục giác đều**  a) Hình ảnh về hình lục giác đều    b)    - Các đỉnh:A, B, C, D, E,  - Các cạnh AB, BC, CD, DE. EF. FA.  - Các góc A, B, C, D, E,  - Các cạnh của hình bằng nhau Các góc của hình bằng nhau và bằng 1200. |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu HS quan sát hình 45 (SGK)  *Kể tên các đường chéo chính của hình lục giác đều ABCDEF. So sánh độ dài các đường chéo chính với nhau*  ( GV lưu ý HS cách đo góc, do độ dài cạnh)  + GV cho HS rút ra nhận xét về độ dài các cạnh, các góc và các đường chéo của hình lục giác đều.  + GV cho HS trao đổi, thảo luận nhóm phát biểu, trình bày miệng phần Luyện tập. + GV gợi ý và yêu cầu HS tìm một số hình lục giác đều trong thực tế (Vận dụng)  + GV cho HS trao đổi, thảo luận nhóm và trả | lời câu hỏi ?.  + GV tổ chức hoạt động nhóm (GV minh họa chiếc bánh lục giác bằng tấm bìa hoặc giấy hình lục giác hoặc một chiếc bánh thật) cho các nhóm thực hành cắt và chia theo các ý a) b) c).  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  + HS quan sát SGK và trả lời theo y/c của GV  + GV: quan sát và trợ giúp HS.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  +HS: Lắng nghe, ghi chú, nêu ví dụ, phát biểu  + Các nhóm nhận xét, bổ sung cho nhau  **\* Kết luận, nhận định 2:** 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. | b)    - Các đường chéo của hình: AD, BE, CF. - Độ dài các đường chéo của hình bằng nhau.  **\* Nhận xét:** Hình lục giác đều có  - Sáu cạnh bằng nhau  - Sáu góc bằng nhau và mỗi góc bằng 1200  -Ba đường chéo chính bằng nhau. |

**Hoạt động 2: Luyện tập (10')**

**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:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ nhiệm vụ học tập :**  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài tập 4.8  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Vẽ tam giác đều theo yêu cầu của bài  **\* Báo cáo, thảo luận :**  **-** Nêu vị trí đặt trạm biến áp  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV NX đánh giá quá trình hoạt động của HS | **Bài 4.8:** Vị trí đặt trạm biến áp là giao điểm của các đường chéo chính của hình lục giác đều. |

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Luyện vẽ tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.

- Hoàn thành bài tập: 4.5 vào giấy A4 và nộp vào buổi học sau.

- Luyện cắt tam giác đều theo hướng dẫn của Bài 4.7 (SGK- tr82).

- Tìm hiểu và đọc trước “Bài 19: Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình hành. Hình thang cân”. và sưu tầm đồ vật, tranh ảnh về hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân theo tổ. (Tổ nào sưu tầm được nhiều đồ vật, tranh ảnh nhất sẽ được phần thưởng của GV).

**………………………………………………………………………………..…………………**