|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày dạy:** | **Ngày soạn:** |

**Tiết theo KHBD:**

**BÀI: VẼ HÌNH ĐƠN GIẢN VỚI PHẦN MỀM GEOGEBRA**

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

**I. Mục tiêu:**

**1. Về kiến thức:**

Học sinh:

- Hiểu được tính năng của các hộp công cụ trên giao diện của phần mềm GeoGebra.

- Biết cách vẽ các hình đơn giản nhờ nắm được tính chất của các hình đó. Ví dụ: Tam giác đều là tam giác có ba cạnh bằng nhau và các góc bằng , hình chữ nhật có 4 góc vuông,...

- Vẽ được bằng phần mềm GeoGebra các hình đơn giản: điểm, đoạn thẳng, góc, đường tròn, tam giác đều, lục giác đều, hình bình hành, hình thoi, hình chữ nhật, hình vuông.

- Biết cách dùng các công cụ đo trong phần mềm GeoGebra để kiểm tra các tính chất đã được học của các hình đơn giản. Biết cách ẩn, xóa các yếu tố không cần thiết trên hình vẽ. Biết cách lưu hình vẽ thành một tệp có phần mở rộng ggb, hoặc một tệp ảnh với phần mở rộng png.

**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: Trình bày được cách vẽ các hình đơn giản: điểm, đoạn thẳng, góc, đường tròn, tam giác đều, lục giác đều, hình bình hành, hình thoi, hình chữ nhật, hình vuông bằng phần mềm GeoGebra

- Năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán: sử dụng được phần mềm GeoGebra để vẽ các hình đơn giản.

- 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, để tìm ra cách vẽ và vẽ được một số hình đơn giản bằng phần mềm GeoGebra.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, hứng thú, 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. GV:** SGK, kế hoạch bài dạy, phòng máy các máy tính đã 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:**

**Tiết 1**:

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (5 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Nhắc lại kiến thức, tạo tâm thế hứng thú cho HS và từng bước làm quen bài thực hành.

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

**b) Nội dung:**

- Tên các hình phẳng trong thực tiễn đã học.

**c) Sản phẩm:**

- Hình thoi, hình vuông, hình bình hành, hình chữ nhật, hình thang cân, hình lục giác đều, tam giác đều, hình tròn, ...

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV đặt câu hỏi: Trong chương “Một số hình phẳng trong thực tiễn”, các em đã được tìm hiểu những hình nào?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS trao đổi, suy nghĩ 2 phút và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện HS giơ tay phát biểu, HS khác nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đánh giá kết quả, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài mới. | Chúng ta đã tìm hiểu về các hình tam giác đều, hình chữ nhật, hình vuông, hình tròn. Các em cần ghi nhớ đặc điểm của các hình để vẽ được hình trong 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 đẹp như tam giác đều, hình chữ nhật, hình vuông, hình tròn... và đặc biệt là “các hình có tính chất đối xứng”. |

**2. Hoạt động 2: Thực hành và trải nghiệm.**(40 phút)

**Hoạt động 2.1: Vẽ điểm.** (7 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cách khởi động 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.

- HS biết ẩn/hiện hệ trục tọa độ và lưới ô vuông ở vùng làm việc.

- HS vẽ được điểm.

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thành HĐ1: Vẽ điểm (SGK).

**c) Sản phẩm:**

- Vẽ được điểm bằng phần mềm GeoGebra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV hướng dẫn HS cách sử dụng các chức năng của các nhóm công cụ bằng cách nháy chuột lên biểu tượng nhóm công cụ.  - GV hướng dẫn cách thiết lập giao diện Tiếng Việt.  - GV hướng dẫn HS ẩn hiện trục tọa độ và lưới ô vuông.  - GV giới thiệu các tính năng của hộp công cụ tạo điểm và hướng dẫn HS vẽ một điểm bất kì.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hành dưới sự hướng dẫn của GV.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS thực hành và giơ tay báo cáo GV khi làm xong.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành. | **1. Vẽ điểm.**  \* Tính năng của các công cụ cơ bản trên thanh công cụ:  + Nhóm công cụ di chuyển  + Nhóm công cụ điểm  + Nhóm công cụ đường thẳng  + Nhóm công cụ quan hệ  + 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.  \* Cách thiết lập giao diện Tiếng Việt:  Vào **option** → chọn **language** →chọn **R-Z →** chọn **Vietnamese/Tiếng Việt.**    \* 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.    \*Vẽ điểm.  Thao tác: Chọn nhóm công cụ **Điểm**  → Chọn **Điểm mới** → Nháy chuột lên vị trí bất kì **Vùng làm việc** của GeoGebra để tạo điểm mới ( điểm A). |

**Hoạt động 2.2: Vẽ đoạn thẳng.** (4 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS vẽ được đoạn thẳng tùy ý, vẽ được đoạn thẳng nối hai điểm cho trước.

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thành HĐ2: Vẽ đoạn thẳng (SGK).

**c) Sản phẩm:**

- Vẽ được đoạn thẳng bằng phần mềm GeoGebra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giới thiệu các tính năng và cách sử dụng của hộp công cụ đường thẳng.  - GV hướng dẫn HS vẽ một đoạn thẳng tùy ý.  Thao tác:  Chọn nhóm công cụ **Đường thẳng**  → Chọn  → Nháy chuột chọn điểm thứ nhất (điểm A) → Nháy chuột chọn điểm thứ hai (điểm B). Ta được đoạn thẳng AB.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hành vẽ đoạn thẳng tùy ý hoặc vẽ đoạn thẳng nối hai điểm cho trước dựa trên sự hướng dẫn của GV.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS thực hành và giơ tay báo cáo GV khi làm xong.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành. | **2. Vẽ đoạn thẳng.**  Thao tác:  Chọn nhóm công cụ **Đường thẳng**  → Chọn  → Nháy chuột chọn điểm thứ nhất (điểm A) → Nháy chuột chọn điểm thứ hai ( điểm B). Ta được đoạn thẳng AB. |

**Hoạt động 2.3: Vẽ góc.** (4 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS biết được tính năng và biết cách sử dụng các công cụ trên giao diện của phần mềm.

- HS vẽ được góc.

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thành HĐ3: Vẽ góc  (SGK).

**c) Sản phẩm:**

- Vẽ được góc bằng phần mềm GeoGebra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giới thiệu các tính năng và cách sử dụng của hộp công cụ góc và khoảng cách.  - GV hướng dẫn HS vẽ góc .  - GV yêu cầu HS vẽ một góc ở vị trí tùy ý?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hành vẽ một góc ở vị trí tùy ý.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS thực hành và giơ tay báo cáo GV khi làm xong.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành. | **3. Vẽ góc.**  Thao tác:  Chọn nhóm công cụ **Góc và khoảng cách**  → Chọn  → Nháy chuột chọn điểm thuộc một cạnh (B) → Nháy chuột chọn điểm gốc (A) → Nhập số đo góc (60).    Phần mềm tự vẽ thêm điểm B’. Nối A với B, A với B’, ta được góc BAB’ bằng . |

**Hoạt động 2.4: Vẽ đường tròn.** (5 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS biết được tính năng và biết cách sử dụng các công cụ trên giao diện của phần mềm.

- HS vẽ được đường tròn.

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thành HĐ4: Vẽ đường tròn (SGK).

**c) Sản phẩm:**

- Vẽ được đường tròn bằng phần mềm GeoGebra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV giới thiệu các tính năng và cách sử dụng của hộp công cụ đường tròn.  - GV yêu cầu HS vẽ đường tròn có tâm và đi qua một điểm.  - GV hướng dẫn HS vẽ đường tròn tâm A đi qua một điểm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS chú ý lắng nghe và thực hiện theo yêu cầu của GV.  - GV quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS thực hành và giơ tay báo cáo GV.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành. | **4. Vẽ đường tròn.**  Thao tác: Chọn **Đường tròn**  → Chọn  → Nháy chuột chọn điểm là tâm đường tròn (điểm A) → Nháy chuột chọn điểm nằm trên đường tròn (điểm B). Ta được đường tròn tâm A đi qua điểm B. |

**Hoạt động 2.5: Vẽ tam giác đều.** (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS biết được tính năng và biết cách sử dụng các công cụ trên giao diện của phần mềm.

- HS vẽ được tam giác đều.

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thành HĐ5: Vẽ tam giác đều (SGK).

**c) Sản phẩm:**

- Vẽ được tam giác đều bằng phần mềm GeoGebra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS nhắc lại tính chất về số đo góc và độ dài các cạnh của hình tam giác đều.  - GV hướng dẫn HS cách sử dụng các chức năng của một nhóm công cụ bằng cách nháy chuột lên biểu tượng nhóm công cụ.  - GV hướng dẫn HS vẽ tam giác đều bằng cách vẽ góc .  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS đứng tại chỗ nhắc lại kiến thức cũ.  - HS chú ý lắng nghe và thực hiện theo yêu cầu của GV.  - GV quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS thực hành và giơ tay báo cáo cho GV.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\*Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành. | **5. Vẽ tam giác đều.**  Thao tác:  Bước 1: Dùng nhóm công cụ **Góc và khoảng cách** , vẽ góc có số đo .  Bước 2: Dùng công cụ **Đoạn thẳng** nối các điểm của góc để tạo thành tam giác, ta được tam giác ABB’.  **Chú ý:**  Nếu có sẵn góc BAB’ bằng và đường tròn như kết quả hoạt động 2.3 và 2.4 trên **Vùng làm việc** thì dùng công cụ **Đoạn thẳng** để vẽ các đoạn thẳng AB’ và BB’ ta được tam giác đều ABB’. |

**Hoạt động 2.6: Vẽ lục giác đều.** (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS vẽ được lục giác đều.

- HS biết cách ẩn, hiện các đối tượng.

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thành HĐ6: Vẽ lục giác đều (SGK).

**c) Sản phẩm:**

- Vẽ được lục giác đều bằng phần mềm GeoGebra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS nhắc lại tính chất về số đo góc và độ dài các cạnh của hình lục giác đều.  - GV hướng dẫn HS cách sử dụng các chức năng của một nhóm công cụ bằng cách nháy chuột lên biểu tượng nhóm công cụ.  - GV hướng dẫn HS vẽ lục giác đều, cách ẩn đoạn thẳng, điểm.  - GV cho HS thảo luận hoàn thành hình vẽ lục giác đều?  - GV hướng dẫn phần lưu ý cho HS.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS đứng tại chỗ nhắc lại kiến thức cũ.  - HS chú ý lắng nghe và thực hiện theo yêu cầu của GV.  - GV quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS thực hành và giơ tay báo cáo GV khi làm xong.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành. | **6. Vẽ lục giác đều.**  Thao tác:  Dùng cách vẽ góc ở hoạt động 2.3 và cách vẽ đoạn thẳng ở hoạt động 2.2 để vẽ tiếp và thu được kết quả như hình sau:    Ẩn các đoạn thẳng AB, AB’ và điểm A ta được hình lục giác đều.  Thao tác: Nháy nút phải chuột lên đối tượng (AB, AB’, A) → chọn    **Lưu ý:** Có thể vẽ tam giác đều và lục giác đều rất nhanh như sau:  Chọn nhóm công cụ **Đa giác**  → chọn  → chọn hai điểm → nhập số đỉnh. |

**Tiết 2**:

**Hoạt động 2.7: Vẽ hình bình hành.** (9 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS vẽ được một hình bình hành bằng cách vẽ đoạn thẳng, vẽ đường thẳng song song và chọn giao điểm.

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thành HĐ7: Vẽ hình bình hành (SGK).

**c) Sản phẩm:**

- Vẽ được hình bình hành bằng phần mềm GeoGebra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS nhắc lại tính chất về góc và cạnh của hình bình hành.  - GV hướng dẫn HS các tính năng và cách sử dụng hộp công cụ quan hệ giữa các đường thẳng.  - GV hướng dẫn HS vẽ một hình bình hành bằng cách vẽ đoạn thẳng, vẽ đường thẳng song song và chọn giao điểm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS đứng tại chỗ nhắc lại kiến thức cũ.  - HS chú ý lắng nghe và thực hiện theo yêu cầu của GV.  - GV quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS thực hành và giơ tay báo cáo GV khi làm xong.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành. | **7. Vẽ hình bình hành.**  Thao tác:  Bước 1: Vẽ hai đoạn thẳng AB và BC.  Bước 2: Vẽ đường thẳng đi qua C và song song với AB như sau:  Chọn nhóm công cụ **Hai đường thẳng**  → chọn  → chọn điểm đi qua C → chọn đường thẳng song song AB.  Bước 3: Vẽ đường thẳng đi qua A và song song với BC tương tự như bước 2.  Bước 4: Vẽ điểm D như sau:  Chọn công cụ **Điểm**  → chọn  → chọn lần lượt hai đường thẳng vừa vẽ ở bước 2 và bước 3.    Bước 5: Ẩn hai đường thẳng vừa vẽ ở bước 2 và bước 3. Dùng công cụ **Đoạn thẳng** vẽ các đoạn thẳng CD và AD. |

**Hoạt động 2.8: Vẽ hình thoi.** (9 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS vẽ được hình thoi bằng cách phối hợp với các thao tác trong các hoạt động trước.

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thành HĐ8: Vẽ hình thoi (SGK).

**c) Sản phẩm:**

- Vẽ được hình thoi bằng phần mềm GeoGebra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho HS nhắc lại tính chất về góc, cạnh và đường chéo của hình thoi.  - GV hướng dẫn HS các tính năng và cách sử dụng hộp công cụ quan hệ giữa các đường thẳng.  - GV hướng dẫn HS vẽ hình thoi bằng cách phối hợp các thao tác trong các hoạt động trước.  - GV giớ thiệu HS cách vẽ hình thoi dựa vào hai đường chéo vuông góc với nhau tại trung điểm mỗi đường.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS đứng tại chỗ nhắc lại kiến thức cũ.  - HS chú ý lắng nghe và thực hiện theo yêu cầu của GV.  - GV quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS thực hành và giơ tay báo cáo GV khi làm xong.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành. | **8. Vẽ hình thoi.**  Thao tác:  Bước 1: Vẽ đoạn thẳng AB.  Bước 2: Vẽ đường tròn (B; BA) tâm B đi qua điểm A.  Bước 3: Dùng công cụ **Điểm** vẽ điểm C tùy ý nằm trên (B; BA). Vẽ đoạn thẳng BC.  Bước 4: Vẽ đường thẳng qua A song song với BC và đường thẳng qua C song song với AB. Xác định giao điểm D của chúng.    Bước 5: Ẩn các đường thẳng và vẽ thêm các đoạn thẳng nối các đỉnh A, D, C ta được hình thoi.    **Có thể vẽ hình thoi bằng cách khác như sau:** Vẽ hai đường thẳng d, h vuông góc với nhau và cắt nhau tại O; lấy điểm A thuộc d, B thuộc h; vẽ đường tròn (O; OA) cắt lại d tại C, đường tròn (O; OB) cắt lại h tại D. |

**Hoạt động 2.9: Vẽ hình chữ nhật và hình vuông.** (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cách vẽ được đường thẳng đi qua một điểm vuông góc với một đường thẳng và đo được góc.

- HS biết cách xóa, đổi tên các đối tượng; lưu lại kết quả thành tệp có đuôi mở rộng png hoặc ggb.

- HS biết cách vẽ hình chữ nhật và hình vuông.

**b) Nội dung:**

- HS hoàn thành HĐ9: Vẽ hình chữ nhật và hình vuông (SGK).

**c) Sản phẩm:**

- Vẽ được hình chữ nhật và hình vuông bằng phần mềm GeoGebra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV thực hiện thao tác hướng dẫn HS biết cách vẽ đường vuông góc và đo góc.  - GV thực hiện thao tác hướng dẫn HS biết cách: xóa, đổi tên các đối tượng; lưu lại kết quả thành tệp có đuôi mở rộng png hoặc ggb.  - GV yêu cầu HS nhắc lại tính chất về số đo góc và độ dài các cạnh của hình chữ nhật, hình vuông.  - GV yêu cầu HS quan sát hình trong SGK thảo luận theo nhóm nhỏ (2 bạn 1 nhóm) đề xuất cách vẽ và vẽ hình chữ nhật, hình vuông.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS chú ý lắng nghe và thực hiện theo yêu cầu của GV.  - GV quan sát và trợ giúp HS trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.  - Các nhóm đề xuất cách vẽ hình chữ nhật.  - Các nhóm đề xuất cách vẽ hình vuông.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS đề xuất cách vẽ hình chữ nhật, hình vuông.  - HS thực hành và giơ tay báo cáo GV khi làm xong.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành. | **9. Vẽ hình chữ nhật và hình vuông.**  \* Vẽ đường thẳng đi qua một điểm vuông góc với một đường thẳng:  Thao tác:  Chọn nhóm công cụ **Hai đường thẳng**  → Chọn → Chọn điểm → Chọn đường thẳng.    \* Đo góc CDA.  Thao tác:  Chọn nhóm công cụ **Góc →** Chọn → Nháy chuột lên ba điểm theo thứ tự C,D, A để đo góc CDA.    \* Xóa đối tượng.  Tháo tác:  Cách 1: nháy chọn đối tượng rồi nhấn phím **Delete**.  Cách 2: Nháy nút phải chuột lên đối tượng đó rồi chọn  \* Đổi tên đối tượng.  Tháo tác:  Nháy chọn đối tượng rồi nháy nút phải chuột và chọn  \* Lưu lại kết quả.  C1: Chọn hồ sơ lưu lại → chọn vị trí tệp và đặt tên tệp ( tệp được tạo có phần mở rộng ggb).    C2: Chọn hồ sơ → xuất bản → hiển thị đồ thị dạng hình (png, eps...). (tệp được tạo ngầm định có phần mở rộng là png).    \* Vẽ hình chữ nhật.  Cách vẽ:  - Vẽ đoạn thẳng AB.  - Vẽ đường thẳng qua B vuông góc với AB.  - Vẽ điểm C trên đường thẳng đi qua B và vuông góc với AB.  - Vẽ đường thẳng qua C vuông góc với BC.  - Vẽ đường thẳng đi qua A và vuông góc với AB  - Dựng điểm D là giao điểm của hai đường thẳng vừa vẽ.  - Vẽ các đoạn thẳng BC, CD, DA.  - Ẩn các đối tượng không cần thiết của hình chữ nhật, ta được hình chữ nhật ABCD.      \* Vẽ hình vuông.  Cách vẽ:  - Vẽ đoạn thẳng AB.  - Vẽ đường tròn (B; BA)  - Dựng đường thẳng đi qua B và vuông góc với BA.  - Dựng điểm C là giao điểm của đường thẳng vừa dựng với đường tròn vừa dựng.  - Dựng đường thẳng đi qua C và vuông góc với BC.  - Dựng đường thẳng đi qua A và vuông góc với AB.  - Dựng điểm D là giao điểm của hai đường thẳng vừa mới dựng.  - Vẽ các đoạn thẳng BC, CD, DA.  - Ẩn các đối tượng không cần thiết của hình vuông, ta được hình vuông ABCD. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (10 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS biết cách vẽ hình.

- HS biết cách ẩn, hiện, xóa, đổi tên các đối tượng; ẩn hiện trục tọa độ và lưới ô vuông; lưu lại kết quả thành tệp có đuôi mở rộng png hoặc ggb.

**b) Nội dung:**

- HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để vẽ hình bài tập 1 SGK trang 128.

**c) Sản phẩm:**

- Làm được bài tập 1 SGK trang 128.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV cho hoạt động nhóm nhỏ (2 bạn 1 nhóm) làm bài tập 1 trong 4 phút.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS tiếp nhận nhiệm vụ, thực hành thực hiện các thao tác và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS thực hành và giơ tay báo cáo GV khi làm xong.  - GV kiểm tra và sửa sai cho HS.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, rút kinh nghiệm trong khi thực hành.  - Cho điểm những nhóm làm nhanh và chính xác. | **Bài 1:**  + Chọn nhóm công cụ **Điểm** → chọn **Điểm mới** → vẽ điểm A.  + Chọn nhóm công cụ **Điểm** → chọn **Điểm mới** → vẽ điểm B.  + Chọn nhóm công cụ **Đường tròn** →Chọn **đường tròn khi biết tâm và một điểm trên đường tròn** → Chọn A, Chọn B.  + Chọn nhóm công cụ **Đường tròn** →Chọn **đường tròn khi biết tâm và một điểm trên đường tròn**→Chọn B, Chọn A.    + Chọn nhóm công cụ **Điểm** → chọn giao điểm của hai đối tượng → Nháy cuột vào đường tròn thứ nhất → Nháy cuột vào đường tròn thứ hai, ta được điểm C, D.    + Chọn nhóm công cụ **Đường thẳng** → chọn **Đoạn thẳng →** Vẽ đoạn AC, CB, BD, DA.    + Giữ phím Ctrl → Chọn cả hai đường tròn → nháy nút phải chuột, chọn **Hiển thị đối tượng.**    Hình còn lại trên *vùng làm việc* là **hình thoi ABCD.** |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (7 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và luyện tập kĩ năng vẽ hình dựa trên các thao tác đã làm quen.

**b) Nội dung:**

- HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để vẽ hình bài tập 2 SGK trang 128.

**c) Sản phẩm:**

- Làm được bài tập 2 SGK trang 128.

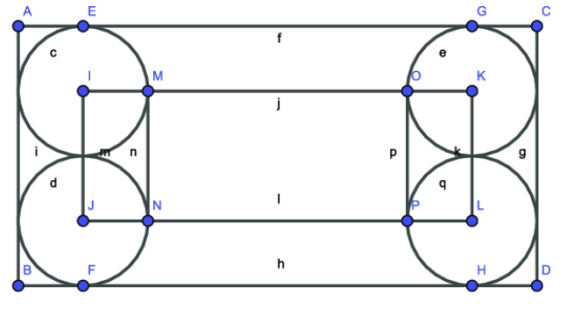
**d) Tổ chức thực hiện:**

**Giao nhiệm vụ 1**: HS tìm hiểu bài 2 và phân tích các tính chất của hình tròn và hình chữ nhật.

**Giao nhiệm vụ 2**: Mỗi cá nhân HS hoàn thành bài tập 2, lưu file với họ tên và lớp của mình để lấy điểm.

Bài 2: HS tự hoàn thành.

Kết quả thu được:



**\* Nhận xét bài thực hành và trải nghiệm:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**\* Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút).

- Hoàn thành bài tập 2 và gửi file cho GV.

- Thực hành các thao tác vẽ hình đã học.

- Tìm hiểu và đọc trước bài “ **Sử dụng máy tính cầm tay**” và chuẩn bị máy tính cầm tay cho buổi học sau.