Ngày soạn: 16/9/2022 Ngày dạy: 22/9/2022

Tiết 03 – 04

## **BÀI 9: HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG VÀ DẤU HIỆU NHẬN BIẾT (2 TIẾT)**

**I.** **MỤC TIÊU**:

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

* Nhận biết các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng.
* Mô tả dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song thông qua cặp góc so le trong, cặp góc động vị.
* Nhận biết cách vẽ hai đường thẳng song song.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:***

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

**Năng lực riêng:**

* Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng, hai đường thẳng song song và tính chất, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: Vẽ được hai đường thẳng song song bằng dụng cụ học tập.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức họcthe tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* 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. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng, êke vuông.

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

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS được gợi mở về hình ảnh của hai đường thẳng song song và tính chất của nó.

- Tình huống mở đầu thực tế gợi tâm thế, tạo hứng thú học tập.

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

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS đọc tình huống mở đầu

Để kiểm tra các thanh ngang trên mái nhà đã song song với nhau chưa, người thợ chỉ cần kiểm tra chúng có cùng vuông góc với một thanh dọc.



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

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Chúng ta đã được làm quen, có những hình ảnh về hai đường thẳng song song ở lớp dưới, hôm nay ta sẽ đi tìm hiểu kĩ hơn về dấu hiệu để nhận biết nhận biết của hai đường thẳng song song”

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng.**

**a) Mục tiêu:**

- Mô tả được, nhận biết được hai góc so le trong, hai góc đồng vị.

- Nêu được tính chất của các góc nếu một cặp góc so le trong bằng nhau.

**b) Nội dung:**

HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV, trả lời câu hỏi và làm các HĐ 1, 2, Luyện tập 1.

**c) Sản phẩm:** HS hình thành được kiến thức về các góc so le trong, đồng vị, áp dụng tính chất để tính góc.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV giới thiệu hình ảnh đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b, tạo ra các cặp góc so le trong và đồng vị.  + hướng dẫn cách nhớ: 2 góc so le trong nằm ở miền trong được tạo bởi 2 đường thẳng a và b và nằm về hai phía so với đường thẳng c.  + 2 góc đồng vị, nằm cùng phía so với đường thẳng c và 1 góc nằm ngoài miền và 1 góc nằm trong miền tạo bởi 2 đường thẳng a và b.  - GV cho HS tìm các cặp góc trong phần Câu hỏi.  - GV đưa ra vấn đề: *Vậy các góc so le trong và đồng vị có mối quan hệ gì? Ta cùng đi tìm hiểu khi có một cặp góc so le trong bằng nhau thì sao.*  - GV cho HS làm nhóm 4 làm **HĐ 1, HĐ2.**  *- Từ đó rút ra tính chất nếu đường thẳng c cắt 2 đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì các cặp góc so le trong và đồng vị còn lại như thế nào?*  - Gv cho HS làm **Luyện tập 1** theo nhóm đôi, hướng dẫn:  *+ và là hai góc ở vị trí gì? Hai góc này bằng nhau từ đó có thể sử dụng tính chất nào để tính các góc còn lại.*  *+ GV giới thiệu về cặp góc trong cùng phía và rút ra tính chất tổng 2 góc trong cùng phía.*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, chú ý nghe, tiếp nhận kiến thức, thực hiện các nhiệm vụ.  - HS suy nghĩ trả lời câu hỏi và phần Câu hỏi.  - HS làm theo nhóm HĐ 1, HĐ 2 và phần Luyện tập.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày.  - Đại diện nhóm trình bày phần HĐ 1, HĐ 2, Luyện tập 1.  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép. | **1. Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng.**  **a) Góc so le trong, góc đồng vị**  Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b lần lượt tại A và B.    Các cặp góc A1 và B3, A4 và B2 được gọi là các cặp góc so le trong.  Các cặp góc A1 và B1, A2 và B2, A3 và B3, A4 và B4 được gọi là các cặp góc đồng vị.  **Câu hỏi:**    a) Cặp góc so le trong:  Góc xPQ và vQP.  Góc yPQ và uQP.  b) Cặp góc đồng vị:  Góc mPx và Pqu.  Góc xPQ và uQn.  Góc mPy và PQv.  Góc yPQ và vQn.  **b) Quan hệ giữa các cặp góc so le trong, cặp góc đồng vị**    **HĐ1:**  và là hai góc kề bù.  Tương tự với và , ta có:  **HĐ2:**  Hai góc đồng vị: và .  Vì và là hai góc đối đỉnh nên: .  Vậy.  **Tính chất:**  Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng phân biệt a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì:  - Hai góc so le trong còn lại bằng nhau.  - Hai góc đồng vị bằng nhau.  **Luyện tập 1:**    a)  b)  . |

**Hoạt động 2: Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song**

**a) Mục tiêu:**

- HS phát biểu được dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.

- HS sử dụng dấu hiệu nhận biết để giải thích hai đường thẳng song song và áp dụng vào các bài tập.

- HS vẽ được hai đường thẳng song song bằng êke

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức, trả lời câu hỏi, làm Luyện tập 2, thực hành vẽ hình.

**c) Sản phẩm:** HS nêu được dấu hiệu nhận biết, giải được các bài tập về chỉ ra 2 đường thẳng song song và vẽ được 2 đường thẳng song song.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV đặt câu hỏi: *ta đã biết hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không có điểm chung, nhưng liệu việc kiểm tra điểm chung của 2 đường thẳng có dễ thực hiện không?*    *Ví dụ hình ảnh này có thể kiểm tra c và d có song song với nhau như thế nào?*  - GV đưa ra dấu hiệu, yêu cầu HS nhắc lại.  - GV cho HS đọc **Ví dụ,** trình bày mẫu cho HS.  *+ Lưu ý HS phải chỉ ra 2 góc bằng nhau và nêu được vị trí của 2 góc đó, so le trong hay đồng vị.*  - GV cho HS làm nhóm 2 **Luyện tập 2.**  *+ Từ kết quả câu 2 nhận xét nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thì chúng sẽ có mối quan hệ gì?*  *Rút ra nhận xét.*  - GV hướng dẫn HS **Thực hành 1,** vẽ hai đường thẳng song song.  + Tại sao khẳng định được đường thẳng a và b song song với nhau?  - GV cho HS làm **Thực hành 2**, yêu cầu HS nêu cách vẽ.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS đọc SGK, nghe giảng, thực hiện các nhiệm vụ được giao.  - HS suy nghĩ trả lời câu hỏi, hoạt động nhóm làm Luyện tập 2.  - HS vẽ hình theo hướng dẫn.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - HS giơ tay phát biểu, lên bảng trình bày  - Một số HS khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lại kiến thức, lưu ý:  + cặp góc trong cùng phía nếu chúng có tổng bằng 180o thì ta cũng coi đó là một dấu hiệu nhận biết vì có thể đưa về tính được góc đồng vị hoặc so le trong.  + tính chất hai đường thẳng cùng song song với 1 đường thẳng thứ 3. | **2.** **Dấu hiệu nhận biết hai đương thẳng song song**  Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng phân biệt a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau hoặc một cặp góc đồng vị bằng nhau thì a và b song song với nhau.    **Ví dụ (SGK – tr48)**  **Luyện tập 2:**  1. Ta có:  Mà hai góc ở vị trí đồng vị  AB // DC.  2. Ta có: hai góc zHy và yHK là hai góc kề bù.    Có  Mà hai góc ở vị trí đồng vị  xx’ // yy’.  **Nhận xét:**  Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.  **Thực hành 1:**    Hai đường thẳng a và b song song vì có hai góc đồng vị tại đỉnh A và B bằng nhau.  **Thực hành 2:**  - Dùng góc vuông:  Bước 1: Vẽ đường thẳng a, điểm A nằm ngoài đường thẳng a.  Bước 2:  Đặt ê ke sao cho 1 cạnh của góc vuông của ê ke nằm trên đường thẳng a, 1 cạnh góc vuông còn lại đi qua điểm A, rồi kẻ đường thẳng c vuông góc với a và đi qua A.  Bước 3: Kẻ đường thẳng b vuông góc với đường thẳng c và đi qua A .  Vậy ta được đường thẳng b đi qua A và song song với đường thẳng a. |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức về các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng và dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học để giải bài Bài 3.6, Bài 3.7, Bài 3.8 (SGK – tr49).

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải được bài về xác định các góc so le trong, đồng vị, trong cùng phía, giải thích được vì sao hai đường thẳng song song dựa vào dấu hiệu nhận biết.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm 4 làm bài tập **Bài 3.6** và làm nhóm 2 các bài: **Bài 3.7, Bài 3.8** (SGK – tr49).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm 4, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Mỗi bài tập đại diện các nhóm trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

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

- GV nhắc lại và chú ý cho HS về cặp góc trong cùng phía nếu chúng có tổng bằng 180o thì ta cũng coi đó là một dấu hiệu nhận biết vì có thể đưa về tính được góc đồng vị hoặc so le trong.

**Kết quả:**

**Bài 3.6.** a) Góc NBC b) Góc ANM c) Góc MBC và góc BMN.

d) Ba cặp góc bằng nhau: .

**Bài 3.7.**Ta có . Mà hai góc này ở vị trí so le trong, suy ra EF // MN (dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song).

**Bài 3.8.**Ta có ABAD và DCAD nên AB // DC.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức đã học về các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng và dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.

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

**c) Sản phẩm:** HS vận dụng kiến thức đã học giải quyết bài toán

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

**- GV cho HS làm bài tập trắc nghiệm và điền từ nhanh**

**Câu 1: Cho hình vẽ. Hãy điền vào chỗ trống:**

****

A. Góc và ………. là hai góc đồng vị.

B. Góc và ………. là hai góc đối đỉnh.

C. Góc và ………. là hai góc so le trong.

D. Góc và ………. là hai góc trong cùng phía.

**Câu 2**: Chọn câu đúng:

Cho đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì:

A. a và b song song với nhau.

B. Đường thẳng a cắt đường thẳng b

C. Đường thẳng a vuông góc với đường thẳng b.

D. Đường thẳng a trùng với đường thẳng b.

**Câu 3:** Chọn câu phát biểu đúng nhất.

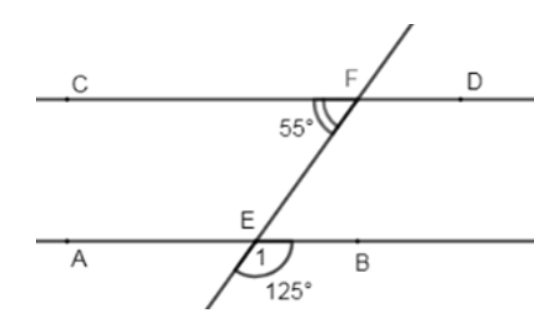
A. Hai đường thẳng không có điểm chung gọi là hai đường thẳng song song với nhau.

B. Hai đường thẳng không song song là hai đường thẳng không có điểm chung.

C. Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng có điểm chung.

D. Cả A, B, C đều đúng.

**Câu 4:** Cho hình vẽ:

****

Biết . Khi đó:

A. B. AB // CD

C. Cả A, B đều đúng D. Cả A, B đều sai.

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4 hoàn thành bài tập **Bài 3.9, Bài 3.11** (SGK - tr49).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

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

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

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

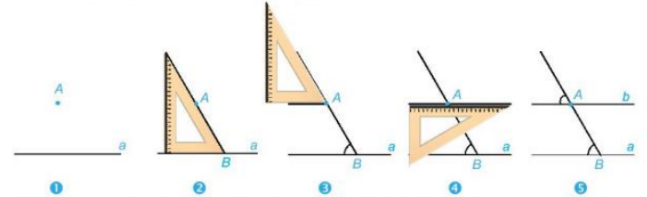
- GV nhận xét, đánh giá, đưa ra đáp án đúng, chú ý các lỗi sai của học sinh hay mắc phải.

**Đáp án trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| A -  B -  C -  D - | A | A | C |

**Đáp án:**

**Bài 3.9**(Làm tương tự bài Thực hành 1)



**Bài 3.11.**

Bước 1: vẽ đoạn thẳng AB.

Bước 2: Vẽ đường thẳng a // AB.

Bước 3: Trên a lấy điểm M và N sao cho MN = AB.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài “Luyện tập chung”.