**Ngày soạn: ……/01/2024**

**Tiết theo KHDH: 26**

**CHƯƠNG VIII. TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG. HÌNH ĐỒNG DẠNG**

**§ 1. ĐỊNH LÍ THALÈS TRONG TAM GIÁC (Tiết 1)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lí thuận và đảo).

- Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès.

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Thales (ví dụ: tính khoảng cách giữa hai vị trí).

**2. Năng lực**:Định hướng phát triển các năng lực

**a) 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 nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

**b) Năng lực chuyên biệt**

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ Toán học

+ Phát biểu định nghĩa tỉ số của hai đoạn thẳng, đoạn thẳng tỉ lệ.

+ Phát biểu định lí Thalès (định lí thuận) bằng lời và bằng kí hiệu toán học.

- Năng lực tư duy, lập luận logic

+ Xác định và nhận biết cặp đoạn thẳng tỉ lệ.

+ Tính độ dài đoạn thẳng dựa vào định lí Thalès.

- Năng lực sử dụng công cụ Toán học để vẽ hình, phương tiện học Toán

- Năng lực mô hình hóa Toán học

+ Nhận diện và đơn giản hóa các thông tin được cho.

+ Diễn đạt và biểu diễn mô hình thực tế thành mô hình toán học.

+ Giải quyết được những vấn đề toán học trong mô hình được thiết lập.

- Năng lực giải quyết vấn đề để giải các dạng toán liên quan đến định lí Thalès trong tam giác.

**3. Về phẩm chất**: Hình thành 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, báo cáo theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

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

- Yêu nước: Nhận biết vẻ đẹp của toán học gắn liền với những vấn đề trong đời sống.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**: Kế hoạch bài dạy, sách giáo khoa, phiếu học tập, thước thẳng, bảng phụ.

**2. Học sinh**: Sản phẩm được giao về nhà, sách giáo khoa, dụng cụ học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. Hoạt động 1. Khởi động** (*3 phút*)

**a) Mục tiêu**: Tạo tình huống có vấn đề dẫn dắt HS vào bài học.

**b) Nội dung**: GV tổ chức cho HS tìm hiểu tình huống mở đầu.

**c) Sản phẩm**: HS nhận biết được nội dung kiến thức học được trong chương mới, bài mới.

**d) Tổ chức thực hiện**: GV chiếu tình huống để HS xem và nhận biết

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Nội dung, sản phẩm** |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV chiếu tình huống mở đầu.  “Bác Dư muốn cắt một thanh sắt thành năm phần bằng nhau nhưng bác lại không có thước để đo. Bác Dư có thể thực hiện điều đó bằng cách nào?”  - GV đặt câu hỏi để nghe các phương án đề xuất giải quyết vấn đề của HS.  **\* Thực hiện nhiệm vụ**  - HS đọc tình huống  - HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV phân tích nhanh các phương án HS đưa ra và dẫn dắt vào bài học. | (Các câu trả lời của HS) |

**2. Hoạt động 2. Hình thành kiến thức** (22 *phút*)

**2.1. Hoạt động 1. I. Đoạn thẳng tỉ lệ** (*5 phút*)

**a) Mục tiêu**:

- HS ôn lại cách tính tỉ số của hai đoạn thẳng.

- HS nhận biết khái niệm và xác định các đoạn thẳng tỉ lệ.

**b) Nội dung**: Tìm hiểu về đoạn thẳng tỉ lệ.

**c) Sản phẩm**:

- Tỉ số của hai đoạn thẳng.

- Khái niệm về đoạn thẳng tỉ lệ, các đoạn thẳng tỉ lệ.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Nội dung, sản phẩm** |
| \* **Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV yêu cầu HS làm Phiếu học tập số 1.  - GV yêu cầu một nhóm lên bảng trình bày kết quả.  \* **Thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động nhóm đôi thực hiện Phiếu học tập số 1.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - HS lên bảng trình bày.  - Các nhóm khác theo dõi, so sánh và nhận xét bài làm của nhóm mình so với nhóm bạn.  - GV chốt định nghĩa đoạn thẳng tỉ lệ.  **Hai đoạn thẳng AB và CD tỉ lệ với hai đoạn thẳng MN và PQ nếu có tỉ lệ thức** | **CHƯƠNG VIII. TAM GIÁC ĐỒNG DẠNG. HÌNH ĐỒNG DẠNG**  **Bài 1. Định lí Thalès trong tam giác**  **1. Đoạn thẳng tỉ lệ**  Phiếu học tập và SGK (trang 52) |

**2.2 Hoạt động 2. Định lý Thalès trong tam giác** (*10 phút*)

**2.2.1. Định lí Thalès**

**a) Mục tiêu**: Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lý thuận). Tính được độ dài đoạn thẳng bằng cách sử dụng định lí Thalès.

**b) Nội dung**

- GV yêu cầu học sinh trình bày kết quả của thảo luận nhóm trên phiếu học tập.

- HS thực hiện các yêu cầu của GV và báo cáo kết quả hoạt động nhóm.

**c) Sản phẩm**: Bài báo cáo của các nhóm.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Nội dung, sản phẩm** |
| \* ***Chuyển giao nhiệm vụ 1***  - GV chiếu yêu cầu của bài tập trên phiếu học tập số 2:  Cho tam giác ABC. Lấy điểm M bất kì thuộc cạnh AB, qua M kẻ đường thẳng song song với BC, cắt AC tại N.   1. Tính tỉ số độ dài của AM và MB, AN và NC. So sánh hai tỉ số vừa tìm được. 2. Tính tỉ số độ dài của AM và AB, AN và AC. So sánh hai tỉ số vừa tìm được.   \*Thực hiện hai yêu cầu trên với 3 vị trí khác nhau của điểm M  Nhóm 1; 3; 5; 7 thực hiện phần a  Nhóm 2; 4; 6; 8 thực hiện phần b  **\* *Thực hiện nhiệm vụ 1***  - Các nhóm báo cáo kết quả trên phiếu học tập.  - HS theo dõi các nhóm báo cáo, so sánh cách thực hiện và kết quả giữa nhóm mình và nhóm bạn.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Tổ chức cho HS báo cáo kết quả đánh giá chéo giữa các thành viên trong nhóm.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV kết luận định lí Thalès và giới thiệu định lí Thalès mở rộng ở phần nhận xét.  - GV sử dụng phần mềm Geogebra nhấn mạnh điều kiện song song của định lí Thalès. | **II. Định lí Thalès trong tam giác**  **1) Định lí Thalès** |
| \* ***Chuyển giao nhiệm vụ 2***  - GV chiếu yêu cầu hs thực hiện Luyện tập 1/SGK/53  **\* *Thực hiện nhiệm vụ 2***  - Hs lên bảng trình bày  - HS lớp theo dõi bài làm, so sánh cách làm của bạn với của mình để đưa ra nhận xét.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Tổ chức cho HS báo cáo kết quả  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV kết luận và chốt lại nội dung và mở rộng định lí Thalès trong tam giác | **Luyện tập 1**    Xét tam giác ABC có MN // BC, ta có:  (Định lí Thales)  Do đó,     |  |  | | --- | --- | | GT | *ABC*, *MN* // *BC*  (*M*  *AB*, *N*  *AC*) | | KL | 1)  2)  3) | |
| \* ***Chuyển giao nhiệm vụ 3***  - GV chiếu cách chia đoạn thẳng thành 5 phần bằng nhau  - Yêu cầu học sinh nêu giải thích cách làm ở trên.  **\* *Thực hiện nhiệm vụ 3***  - Hs theo dõi hướng dẫn cách chia đoạn thẳng thành 5 phần bằng nhau  - Giải thích cách chia  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV kết luận và chốt lại nội dung áp dụng định lí Thalès trong tam giác để giải quyết các bài toán thực tế. | **Ví dụ:** Chia thanh sắt thành năm phần bằng nhau  Giải: Bác Dư có thể làm như sau:  -Đặt thanh sắt trên mặt phẳng sân và coi thanh sắt như đoạn thẳng AB;  - Vẽ tia Ax và lấy một đoạn dây không dãn nào đó rồi đặt liên tiếp trên tia Ax, bắt đầu từ điểm A, năm đoạn thẳng AM, MN, NP, PQ, QC có độ dài đều bằng độ dài đoạn dây;  - Trong tam giác ABC, kẻ đường thẳng qua M song song với cạnh BC, cắt cạnh AB tại I.  -Theo định lí Thalès, ta có: . Do đó  Dựa theo đoạn mẫu AI, bác Dư có thể chia thanh sắt đó thành năm phần bằng nhau. |

**2.2.2. Định lí Thalès đảo**

**a) Mục tiêu**: Giải thích được định lí Thalès trong tam giác (định lý đảo).

**b) Nội dung**

- GV yêu cầu học sinh trình bày kết quả bài làm trên phiếu học tập

- HS báo cáo kết quả hoạt động của hoạt động nhóm và thực hiện các yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm**: Bài báo cáo của các nhóm.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Nội dung, sản phẩm** |
| \* ***Chuyển giao nhiệm vụ 1***   |  |  | | --- | --- | | **-** Gv chiếu yêu cầu của bài tập 3.  Trong *Hình 7*, cho AM = 1; MB = 2; AN = 1,5; NC = 3   1. So sánh các tỉ số:  và 2. Đường thẳng *d*  (đi qua M, N) có song song với BC hay không? |  |   \* ***Thực hiện nhiệm vụ 1***  - Các nhóm báo cáo kết quả trên phiếu học tập.  - HS theo dõi các nhóm báo cáo, so sánh cách thực hiện và kết quả giữa nhóm mình và nhóm bạn.  ***\* Báo cáo, thảo luận 1***  - Tổ chức cho HS báo cáo kết quả đánh giá chéo giữa các thành viên trong nhóm.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  ***\* Kết luận, nhận định***  - GV kết luận định lí Thalès đảo. | **2) Định lí Thalès đảo**     |  |  | | --- | --- | | GT | *ABC*, *M*  *AB*, *N*  *AC*  (hoặc  hoặc ) | | KL | *MN* // *BC* | |

**3. Hoạt động 3. Luyện tập** (15 *phút*)

**a) Mục tiêu**: HS áp dụng định lí Thalès trong tam giác để tính độ dài của đoạn thẳng.

**b) Nội dung**: GV tổ chức cho HS làm ví dụ, luyện tập và tham gia trò chơi củng cố.

**c) Sản phẩm**: Bài tập và các câu trả lời của HS.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Nội dung, sản phẩm** |
| \* *Chuyển giao nhiệm vụ 1*  - Giáo viên yêu cầu hs làm bài 1/sgk  \* *Thực hiện nhiệm vụ*  - Một HS đứng tại chỗ nêu cách giải  - HS theo dõi và ghi chép.  \* *Chuyển giao nhiệm vụ 2*  - GV tổ chức củng cố kiến thức bài học bằng ứng dụng Plicker và gợi mở những kiến thức bài học sau.  - HS tham gia trả lời câu hỏi bằng cách giơ phiếu trả lời. | Bài 1/SGK/tr57   |  |  | | --- | --- | |  |  | |

**4. Hoạt động 4. Vận dụng, mở rộng** (*3 phút*)

**a) Mục tiêu**: HS áp dụng được định lí Thalès để thực hiện dự án học tập được giao về nhà.

**b) Nội dung**: GV tổ chức và gợi ý cho HS tìm hiểu cách giải

**c) Sản phẩm**: HS áp dụng được định lí Thalès giải bài toán thực tế GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Nội dung, sản phẩm** |
| \* *Chuyển giao nhiệm vụ*  - GV đưa ra tình huống: Cho hình vẽ, biết độ dài các đoạn thẳng CE = 5m, EF = 3m, AC = 12m. Hãy tính khoảng cách AB? (kết quả làm tròn đến hàng phần mười).  - GV mở rộng thêm một số ứng dụng của định lí Thalès để giải quyết một số bài toán trong thực tế.  \* *Thực hiện nhiệm vụ*  - HS theo dõi.  - HS vận dụng và trả lời |  |

**III. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ** (*2 phút*)

1. Ghi nhớ định nghĩa đoạn thẳng tỉ lệ và nội dung định lý Thalès (định lí thuận và đảo).

2. Làm các bài tập 2a, 3; 5 trong SGK – T57

3. Đọc trước về hệ quả của định lý Thalès.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**Họ và tên: ………………………………………………………………………… Lớp: ………………**

**Bài toán 1:** a)Cho hai đoạn thẳng AB = 2cm, CD = 3cm và hai đoạn thẳng MN = 4cm , PQ = 6cm.

Ta có: 

|  |  |
| --- | --- |
| b) Cho hình vẽ sau. Hãy tính và so sánh các tỉ số  **Giải**  ………………………………………………………………  ………………………………………………………………  ………………………………………………………………  …………………………………………………....................  ………………………………………………….................... |  |

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**Họ và tên: ………………………………………………………………………… Lớp: ………………**

**Bài toán 2:** Cho tam giác ABC. Lấy điểm M bất kì thuộc cạnh AB, qua M kẻ đường thẳng song song với BC, cắt AC tại N.

1. Tính tỉ số độ dài của AM và MB, AN và NC.
2. So sánh hai tỉ số vừa tìm được.
3. Thực hiện hai yêu cầu trên với 3 vị trí khác nhau của điểm M

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường hợp 1:**    .dsfusdvdsvsdvdsvdsvd… |  |
| **Trường hợp 2:**    .dsfusdvdsvsdvdsvdsvd… |  |
| **Trường hợp 3:**    .dsfusdvdsvsdvdsvdsvd… |  |

\* **Nhận xét:** Xét tam giác ABC với MN // BC, ta có 

.dsfusdvdsvsdvdsvdsvd…

**NỘI DUNG CÁC CÂU HỎI CỦNG CỐ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |