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

**Tiết:** **1-2**

**CHƯƠNG VII: TAM GIÁC**

# Bài 11: TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC

# ( 2 tiết)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Sau khi học xong bài này HS

+ Nhận biết được khái niệm đường phân giác của tam giác, ba đường phân giác cùng đi qua 1 điểm, tính chất giao điểm ba đường phân giác.

+ Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn liên quan đến ứng dụng của hình học như: đo, vẽ, tạo dựng các hình đã học.

**2. Năng lực,**

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số năng lực chung như:

+ Thực hiện được việc lập luận hợp lí khi giải quyết vấn đề

+ Thực hiện được các thao tác tư duy, đặc biệt biết quan sát,

- Góp phần phát triển một số NL toán học như: – Phát hiện được vấn đề cần giải quyết

Sử dụng được các kiến thức, kĩ năng toán học tương thích để giải quyết vấn đề

**3. Phẩm chất**

- Góp phần phát triển phẩm chất : Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. GV:** SGK, tài liệu giảng dạy, kế hoạch bài dạy, máy chiếu.

**2. HS** : Đồ dùng học tập, sách giáo khoa....

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**Tiết 1**

**I. ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu:** (Xác định vấn đề học tập là liên tưởng đến hình ảnh)

**a) Mục tiêu:**

- Giúp học sinh xác định được vấn đề cần học tập Xác định vấn đề học tập là liên tưởng đến hình ảnh một loạt điểm gắn với hình phẳng bề mặt tam giác trong thực tiễn

**b) Nội dung:**

- Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập

**c)****Sản phẩm:**

- Câu trả lời của học sinh ghi trên phiếu học tập

**d)****Tổ chức thực hiện:**

| **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | |
| Quan sát hình 109( sgk t108) trả lời câu hỏi    - Chuẩn bị giấy đã gấp, thưc hiện theo HD( ở nhà)  - Thực hiện phiếu học tập  - Trả lời rõ ràng, chính xác | - GV đưa hình ảnh yêu cầu học sinh thực hiện và trả lời câu hỏi hình trong ảnh.  **-** GV đặt vấn đề vào bài học mới:  Ba nếp gấp đó có đặc điểm gì? Chúng ta cùng tìm hiểu bài ngày hôm nay. | Máy chiếu |
| **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI** | | |
| **1. Đường phân giác của tam giác**  **a) Mục tiêu:**  - Giúp học sinh xác định được đặc điểm của đường phân giác  **b) Nội dung:**  - Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn  **c)****Sản phẩm:**  - Câu trả lời của học sinh ghi trên vở  **d)****Tổ chức thực hiện:** | | |
| - HS đọc yêu cầu của **HĐ1** trong SGK.  - Các cặp đôi thảo luận và trả lời câu hỏi?  ‘ NX đặc điểm của đoạn thẳng có một đầu mút là đỉnh của tam giác và một đầu mút là giao điểm của tia phân giác tương ứng với góc ở đỉnh đó và cạnh đối diện’    - Đại diện các cặp đôi trả lời  - Các nhóm khác nhận xét  - HS ghi nhớ được đoạn thẳng AD đó là **đường phân giác( xuất phát từ đỉnh A).** | - GV yêu cầu các cặp đôi đọc yêu cầu của **HĐ1** rồi thảo luận, trả lời câu hỏi    GV nhận xét câu trả lời của HS.  GV giới thiệu tên của đường phân giác( xuất phát từ đỉnh A)  - Giáo viên kết luận và ghi bảng những kiến thức cơ bản. | Dùng hình ảnh để minh họa |
| HS đọc to nội dung yêu cầu của ***VD1***, quan sát ***hình 111*** và nêu các nhiệm vụ cần làm.    - Chỉ ra được đoạn thẳng AD là đường phân giác của tam giác ABC  - Chỉ ra được đoạn thẳng BE không là đường phân giác của tam giác ABC  - Giải thích vì sao? | - GV yêu cầu HS quan sát ***Hình 111*** và gọi tên được đoạn thẳng AD là đường phân giác của tam giác ABC | Máy chiếu |
| HS đọc to nội dung yêu cầu của ***VD2***, quan sát ***hình 112*** và nêu các nhiệm vụ cần làm.    - Các cặp đôi thảo luận, trình bày hướng giải  **-** HS chỉ được: +( c.c.c)  + ( hai góc tương ứng) + AD là đường phân giác của tam giác ABC.  - Đại diện 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | GV yêu cầu HS đọc nội dung của **VD2** và xác định các nhiệm vụ cần phải làm trong hoạt động này.    - GV quan sát theo hướng dẫn **HS**    - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | Máy chiếu |
| HS đọc to nội dung yêu cầu của ***VD3***, nêu các nhiệm vụ cần làm.  - HS quan sát, thực hiện theo hướng dẫn vào vở  - HS ghi nhớ 2 bước vẽ, vẽ hình theo yêu cầu  - HS ghi nhớ được ***mỗi một tam giác có 3 đường phân giác.*** | GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung ví dụ 3  - Giáo viên nhận xét, đánh giá. | Máy chiếu |
| HS đọc to nội dung yêu cầu của ***LT1***, nêu các nhiệm vụ cần làm.  HS hoạt động theo cặp đôi    **-** HS chỉ được: +( g.c.g)  + BD = DC( hai cạnh tương  ứng) + D là trung điểm của BC  + AD là đường trung tuyến của tam giác ABC.  - Đại diện 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | - GV quan sát theo hướng dẫn **HS**  - Giáo viên nhận xét, đánh giá kết quả và động viên các em làm còn sai xót.  - Yêu cầu học sinh chữa bài vào vở.  - Chốt nội dung kiến thức cần chú ý. | Máy chiếu |
| **2. Tính chất ba đường phân giác của tam giác**  **a) Mục tiêu:**  - Giúp học sinh xác định được ba đường phân giác của tam giác cùng đi qua 1 điểm, xác định được mối quan hệ các khoảng cách từ giao điểm của ba đường phân giác đến ba cạnh của tam giác.  **b) Nội dung:**  - Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn  **c)****Sản phẩm:**  - Câu trả lời của học sinh ghi vào vở  **d)****Tổ chức thực hiện:** | | |
| - HS đọc yêu cầu của **HĐ2** trong SGK.  - Các cặp đôi thảo luận và trả lời câu hỏi?    - HS trả lời to, rõ ràng  - HS ghi nhớ được:  + ***Ba đường phân giác của một tam giác cùng đi qua một điểm***  ***+ Cách xác định giao điểm của 3 đường phân giác( chỉ cần vẽ hai đường phân giác bất kì và xác định giao điểm của hai đường đó)*** | - GV yêu cầu các cặp đôi đọc yêu cầu của **HĐ2** rồi thảo luận, trả lời câu hỏi    GV nhận xét câu trả lời của HS.  GV giới thiệu tên của đường phân giác( xuất phát từ đỉnh A)  - Giáo viên kết luận và ghi bảng những kiến thức cơ bản.  + Định lí:  + Nhận xét: | Máy chiếu. hình ảnh chuẩn bị |
| - HS đọc VD4, vẽ hình và nêu nhận xét về điểm I.    - Các cặp đôi thảo luận và cùng nhau vẽ hình theo yêu cầu:  **-** HS chỉ được: + Ba đường phân giác của tam giác ABC cùng đi qua điểm I của hai đường phân giác BE và CK cũng thuộc đường phân giác xuất phát từ đỉnh A.  + I nằm trên tia phân giác của góc BAC.  - Đại diện 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | - GV yêu cầu các cặp đôi đọc yêu cầu của **VD4** rồi thảo luận yêu cầu của bài ***Hình vẽ***    GV kiểm tra, nhận xét và đánh giá câu trả lời của HS.  GV chốt kiến thức. | Máy chiếu |
| -HS đọc to nội dung yêu cầu của **HĐ2** và nêu các nhiệm vụ cần làm.  HS xác định nhiệm vụ: Tìm số đo x trong hình 115.    - Các cặp đôi thảo luận và cùng nhau thực hiện theo yêu cầu.  **-** HS chỉ được: + Ba đường phân giác của tam giác ABC cùng đi qua điểm I của hai đường phân giác BI và CI cũng thuộc đường phân giác xuất phát từ đỉnh A.  + I nằm trên tia phân giác của góc BAC.  + So sánh được  - Đại diện 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | Đọc kết quả và động viên các em làm còn sai xót.  - Yêu cầu học sinh chữa bài vào vở.  - Chốt nội dung kiến thức cần chú ý. | Máy chiếu |
| - HS đọc yêu cầu của **HĐ3** trong SGK.  - Các cặp đôi thảo luận và trả lời câu hỏi?    HS phát hiện được: + *Giao điểm ba đường phân giác của tam giác cách đều 3 cạnh của tam*  *giác đó.*  *+ Nắm được cách chứng minh định lí.*  HS ghi bài vào vở. | GV kiểm tra, nhận xét và đánh giá câu trả lời của HS.  GV chốt kiến thức, HD học sinh chứng minh định lí.  + Vẽ đường phân giác của các góc BAC và CBA cắt nhau tại I.  + Gọi M, N, P lần lượt là hình chiếu của I trên các cạnh BC, CA, AB (hình 117)    + Vì I nằm trên tia phân giác của góc BAC nên IN = IP. ( tương tự có IP = IM)  + Suy ra IM = IN. Do đó I nằm trên đường phân giác của góc ACB.  Vậy ba đường phân giác của tam giác ABC cùng đi qua 1 điểm.  Mặt khác, ta có IM = IN = IP. Vậy điểm I cách đều ba cạnh của tam giác. | Máy chiếu |
| - HS đọc đầu bài VD 5, hoạt động nhóm lớn làm bài tập theo YC của GV.  - Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, cử 1 bạn ghi lời giải vào vở.    Hs chỉ ra được: + I là giao điểm ba đường phân giác của tam giác ABC nên IM = IN = IP  + Xét tam giác vuông ABC chỉ ra được  hay  + Xét tam giác vuông MBI tính được  + Tam giác MBI là tam giác vuông cân tại M  + IM = BM = 1cm  IM = IN = IP = 1cm | - GV quan sát theo hướng dẫn **HS**  - Giáo viên nhận xét, đánh giá kết | Máy chiếu |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**  **a) Mục tiêu:**  - Giúp học sinh luyện tập được tính chất giao điểm của ba đường phân giác trong tam giác.  **b) Nội dung:**  - Học sinh thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn  **c)****Sản phẩm:**  - Câu trả lời của học sinh ghi vào vở  **d)****Tổ chức thực hiện:** | |  |
| - HS đọc đầu bài ***LT 3***, hoạt động nhóm lớn làm bài tập theo YC của GV.  - Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, cử 1 bạn ghi lời giải vào phiếu học tập.    **-** HS chỉ được: + (gn – ch)  + IP = IM( I nằm trên đường trung trục của MP)  + IB là đường trung trực của đoạn PM  - Đại diện 1-2 cặp đôi báo cáo kết quả các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | - GV quan sát theo hướng dẫn **HS**  - Giáo viên nhận xét, đánh giá kết | Máy chiếu |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG** | |  |
| Thực hiện tiếp yêu cầu LT3, ghi vào vở  + HS chỉ ra IA, IC là đường trung trực của đoạn PN, MN | GV quan sát, hướng dẫn khi cần |  |
| **GIAO VỀ NHÀ** | |  |
| - Học bài theo hướng dẫn  - Bài tập 1,2, 3 sách giáo khoa trang 111 | |  |

**II. LUYỆN TẬP ( Tiết 2)**

**1. Yêu cầu cần đạt**

Học xong tiết học này học sinh đạt được các yêu cầu sau:

- Vẽ được hình theo yêu cầu, viết được GT + KL cho mỗi bài toán.

- Vận dụng tính chất ba đường phân giác vào giải bài tập cơ bản

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** | | |
| HS thực hiện theo HD của GV | - Chuẩn bị trò chơi: Giai thoại Hai bà trưng ( 8 câu hỏi củng cố lại kiến thức học trong bài)  Mỗi ngôi sao là 1 câu hỏi.  Gọi HS trả lời theo luật chơi | Máy chiếu |
| **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI** | | |
| **3. Luyện tập** | | |
| N1+ N4 Bài 1/sgk t111  - Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, cử 1 bạn ghi lời giải tổng hợp vào phiếu học tập.    *HS cần nhớ các kiến thức liên quan*  *1. Định nghĩa tam giác cân*  *2. Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông* | Gv phân nhóm 6 học tập  - GV quan sát theo hướng dẫn **HS**  a. TH  cân  CM: (gn – ch)  Suy ra IP = IM  KL: cân tại I  TH cân( làm tương tự)  b. Trường hợp cân  CM: (gn – ch)  Suy ra BP = BM  KL: cân tại B  TH cân( làm tương tự)  - Giáo viên nhận xét, đánh giá kết | Máy chiếu |
| N2+ N5 Bài 2/sgk t111  - Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, thống nhất cách giải của bài.    *b. HS cần chỉ ra các vấn đề:*  *Từ CM a ta có*  Tương tự có  (1)  *Lập luận:*    *Thay (1) vào* | - GV quan sát theo hướng dẫn **HS**  a. Xét có ( tổng ba góc trong một tam giác)  Vì AD, CK, BE lần lượt là tia phân giác của góc A, góc C, góc B nên      Suy ra  KL: Hay  - Giáo viên nhận xét, đánh giá kết | Máy chiếu |
| N3+ N6 Bài 3/sgk t111  - Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, thống nhất cách giải của bài.    *HS cần nhớ các kiên thức liên quan trong một tam giác*  *1. Góc đối diện cạnh lớn hơn là góc lớn hơn*  *2. Cạnh đối diện góc lớn hơn là cạnh lớn hơn* | - GV quan sát theo hướng dẫn **HS**  HD:  a) Xét tam giác ABC  Vì (gt)  Suy ra  Mặt khác    Vậy  b) Xét tam giác IBC  Theo câu a ta có  nên  - Giáo viên nhận xét, đánh giá kết | Máy chiếu |
| **GIAO VỀ NHÀ** | | |
| - Học bài theo hướng dẫn  - Làm lại các bài tập đã chữa  - Đọc bài có thể em chưa biết SGK trang 111  - Bài tập sách bài tập toán | |  |