Người soạn: Nguyễn Thị Mai – Trường THCS Trần Phú, Văn Chấn

Người phản biện: Hoàng Thị Thanh Huyền – Trường TH&THCS Suối Bu

 Trịnh Thị Sao Ly - Trường TH&THCS Tân Thịnh

 Phùng Thị Mơ - Trường THCS&THPT Nghĩa Tâm

 Nguyễn Thị Vân Trang -Trường THCS&THPT Nậm Búng

Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**§4. TÍNH CHẤT ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC (02 tiết)**

**I. MỤC TIÊU**

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

- Giải thích được tính chất đường phân giác của tam giác.

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với tính chất đường phân giác của tam giác

**2. Năng lực**

- Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số năng lực chung như: NL tự học thông qua hoạt động cá nhân; NL hợp tác thông qua trao đổi với bạn bè và hoạt động nhóm.

 - Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số NL toán học như: NL tư duy và lập luận toán học thông qua hoạt động gợi động cơ mở đầu trong phần đầu bài Hình 37, học sinh đưa ra các cặp đoạn thẳng tương ứng tỉ lệ với đường phân giác trong tam giác; giải thích được tính chất đường phân giác của tam giác NL giải quyết vấn đề toán học thông qu việc tổng hợp tính chất 3 đường phân giác trong tam giác để chứng minh được đẳng thức ....

 **3. Phẩm chất**:

Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số phẩm chất:

- Chăm chỉ: tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.

- Trách nhiệm: Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.

- Trung thực: Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.

- Tự chủ: Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

1. **GV:** SGK, SGV, máy tính, bộ thiết bị vẽ bảng trong dạy học toán, giáo án PPT, PBT (ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp).

**2 - HS**:

- SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

- Ôn tập lại kiến thức về đường phân giác đã học ở lớp 7.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

 **TIẾT 1**

**1. Yêu cầu cần đạt**

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

- Phát biểu được tính chất đường phân giác của tam giác

- Viết được GT-KL của Định lý và chứng minh được định lý

- Áp dụng được tính chất đường phân giác trong tam giác để tính tỉ số giữa độ dài hai đoạn thẳng, tính độ dài hai đoạn thẳng, chứng minh trung điểm, tia phân giác...

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** |
| HS đọc nội dung tình huống đầu bài trong SGK/T66- Học sinh dự đoán được tỉ lệ thức được hình thành từ điều kiện : đường phân giác trong tam giác  | - GV chiếu Slide dẫn dắt, đặt vấn đề qua bài toán mở đầu và yêu cầu HS thảo luận và trả lời câu hỏi: Tại sao ta luôn có tỉ lệ thức: ?- GV ghi nhận câu trả lời của HS, nhấn mạnh về điều kiện để có cặp tỉ số bằng nhau trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: *“Cặp tỉ số bằng nhau suy ra từ tính chất đường phân giác của tam giác là gì? Chúng ta cùng tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay”.* | sử dụng SGK điện tử |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |
| **Nội dung 1. Tính chất đường phân giác của tam giác** |
| -HS đọc to nội dung yêu cầu của HĐ1 và nêu các nhiệm vụ cần làm.- HS thảo luận nhóm đôi và tính được:*a, DB = 2cm. DC = 3cm**b. AB = 4cm ; AC = 6cm**c.* *Suy ra* - Đại diện nhóm đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.- Cá nhân HS đọc nội dung nhận xét sgkHĐ cá nhân đọc định lý ***Định lý: Trong tam giác, đường phân giác của một góc chia cạnh đối diện thành hai đoạn thẳng tỉ lệ với hai cạnh kề hai đoạn ấy***- HS viết bài vào vở | - GV yêu cầu HS đọc nội dung của **HĐ1 (SGK/T66)** và xác định các nhiệm vụ cần phải làm trong hoạt động này.- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi thực hiện yêu cầu của **HĐ1.**- GV yêu cầu đại diện 1-2 nhóm đôi báo cáo kết quả - GV nhận xét , đánh giá câu trả lời của học sinh và chốt kiến thức.- GV dẫn dắt, đặt câu hỏi và rút ra kết luận, chú ý cho HS về sự tương ứng về quan hệ cạnh kề.GV yêu cầu HS đọc định lý sgk/T66GV chú ý cho HS về sự tương ứng về quan hệ “cạnh kề hai đoạn ấy” | Sử dụng SGK diện tử(có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng) |
| - HS vẽ được hình, viết được GT\_KLC:\Users\GiaBao PT\OneDrive\Tài liệu\Lightshot\Screenshot_6.png

|  |  |
| --- | --- |
| *GT* | *AD là đường phân giác của góc BAC ()* |
| *KL* |  |

Cá nhân HS đọc nội dung chứng minh định lý trong SGK/T67HS trình bày lại cách chứng minh định lý theo ý hiểu. | - GV Yêu cầu HS hoạt động cá nhân vẽ hình, viết GT, KLGV quan sát hỗ trợ HSGV yêu cầu cá nhân HS đọc phần chứng minh định lý trong SGK/T67Gọi 1 HS trình bày lại nội dung chứng minh định lý- GV chôt kiến thức. | Sử dụng SGK điện tửĐánh giá TX (đánh giá vì học tập) |
| **Nội dung 2. Ứng dụng Tính chất đường phân giác của tam giác vào các bài toán** |
| - HĐ nhóm đôi đọc và giải thích được**VD1**+ HS phân tích hình vẽ viết được GT - KL HS giải thích được  → x =?; y= ?- Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến. HS đọc yêu cầu của **LT1** trong SGK/67- HS làm việc thảo luận nhóm đôi trả lời được :*Vì ABCD là hình vuông nên AC là tia phân giác của góc DAB hay AC là đường phân giác trong tam giác AMN. Suy ra:**(đpcm).*- Đại diện nhóm đôi báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến.- HS đọc yêu cầu của **LT2** trong SGK.- HS vẽ hình, viết được GT, KL

|  |  |
| --- | --- |
| ***GT*** | *, AB < AC**AD là đường phân giác của góc BAC* ***(****)* |
| ***KL*** | *DB < DC*  |

HS lắng nghe trả lời các câu hỏi của GVHS trình bày trên bảng*Xét tam giác ABC có AD là đường phân giác của góc BAC nên  (tính chất đường phân giác)**Mà AB<AC nên* *hay* *Suy ra DB<DC (Đpcm)*- HS nhận xét bài của bạn, bổ sung ý kiến.- HĐ cá nhân đọc **VD2**- HS giải bài toán qua hoạt động nhóm bàn | - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi và giải thích lại cách làmở **VD1**.Yêu cầu 1 HS đứng tại chỗ giải thích cách làm.Yêu cầu HS nhận xét, bổ sung(nếu cần)- GV yêu cầu HS đọc nội dung của **LT1**, thảo luận nhóm đôi thực hiện yêu cầu của **LT1.**GV quan sát và trợ giúp HS. Gọi đại diện nhóm trả lời các nhóm khác nhận xét,bổ sung- GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của học sinh, chốt kiến thức.- GV yêu cầu HS đọc nội dung của **LT2**, thảo luận nhóm hoàn thành **LT2.** Yêu cầu cá nhân HS lên bảng vẽ hình, ghi GT-KL- GV gợi ý bằng cách đạt ra các câu hỏi? Từ AD là đường phân giác của góc BAC ta có tỉ lệ thức nào?? So sánh AB và AC?? So sánh DB và DC?Yêu cầu 1 HS lên bảng trình bày LT2Yêu cầu HS nhận xét bài của bạn- GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của học sinh, chốt kiến thức.- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD2** thảo luận nhóm theo bàn và giải thích lại cách làm.- GV mở rộng: Tương tự nếu bài toán không nối B và I, nối I và C cho ta kết quả tương tự không? Tại sao?=> Giao về nhà | Sử dụng SGK điện tử Sử dụng SGK điện tử Đánh giá thường xuyên(đánh giá vì học tập)-Đánh giálà học tập(HS tự đánh giá -đánh giá đồng đẳng) |
| - HS hoạt động theo nhóm thực hiện **LT 3** vào bảng nhóm,- HS vẽ đúng hình, viết được GT, KL và chứng minh được:

|  |  |
| --- | --- |
| ***GT*** | *; AD, BE, CF là 3 đường phân giác của tam giác* |
| ***KL*** |  |

*Xét tam giác ABC có AD, BE, CF là đường phân giác của góc BAC nên  ; ;**Suy ra  (Đpcm)*HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn.HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | - GV yêu cầu HS đọc, chia nhóm làm **LT3**.- GV quan sát hỗ trợ HS, gợi ý:**?** GT cho 3 đường phân giác trong tam giác ABC ta suy ra tỉ lệ thức nào?**?** Thay các tỉ số trong tích  bằng các tỉ số  ta được điều gì?- YC các nhóm báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức GV yêu cầu các nhóm kiểm tra chéo bài làm của nhau. | Sử dụng SGK điện tử có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng)-Đánh giá thường xuyên(đánh giá vì học tập)-Đánh giá là học tập(HS tự đánh giá -đánh giá đồng đẳng) |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** |
|  **Cá nhân** HS đọc câu hỏi trong phụ lục 1 và chọn được đáp án đúng1B; 2A; 3B | GV chiếu slideGV yêu cầu cá nhân HS đọc và trả lời các câu hỏi trắc nghiệm GV nhận xét, đánh giá và chốt đáp án. | -Đánh giá thường xuyên |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG. GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** |
| **Giao nhiệm vụ về nhà:**- Học thuộc định lý về tính chất đường phân giác của tam giác, tự chứng minh lại định lý.- Làm cách giải 2 ở VD; làm phần mở rộng ở VD2 khi nối I với C.- Làm các bài tập 1,2 – SGK /Tr69 |  |

**TIẾT 2**

**1. Yêu cầu cần đạt**

- Giải quyết được một số vấn đề gắn với tính chất đường phân giác của tam giác

**2. Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** |
|  - HS báo cáo nội dung **Bài 1** (SGK/69) đã làm được.- HS trình bày được*Vì AD là đường phân giác của* $∆$*ABC nên ta có**Suy ra* *Theo tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:**Suy ra DB = 2cm, DC = 3cm.* *Tương tự ta có* *,*- Các HS khác nhận xét, bổ sung ý kiến.- HS kiểm tra chéo bài của nhau và chữa bài. | - GV yêu cầu HS báo cáo nội dung **Bài 1** (SGK/69) đã làm ở nhà theo yêu cầu của tiết học trước.- GV nhận xét, đánh giá và chữa bài.- GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau.-GV dẫn dắt vào bài học mới  | Nhận xét ý thức chuẩn bị bài ở nhà của HSĐGTX |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |
| - HĐ cá nhân đọc **VD3** và thảo luận và giải thích lại cách làm.- HS đọc yêu cầu, hoạt động nhóm, suy nghĩ làm **LT4.**- HS vẽ được đường phụ theo gợi ý.HS trình bày được*.**Qua đỉnh B vẽ đường thẳng song song với AC cắt AD tại E.**Áp dụng hệ quả định lí Talet với* $∆DAC có:$  mà *uy ra BA=BE, suy ra*$ ∆BAE$ *cân tại B, Suy ra* *Mặt khác* *(so le trong) (2)**Từ (1) và (2) suy ra*  *hay AD là phân giác của góc BAC.* - HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn.HS viết bài vào vở | - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung **VD3.**- GV nhận xét, đánh giá và hướng dẫn HS vận dụng tính chất của tia phân giác của góc và định lí Talet vào làm bài tập.- GV yêu cầu HS đọc và hoạt động nhóm làm **LT4.**GV gợi ý:? Muốn chứng minh AD là phân giác của góc BAC cần chứng minh điều gì?? Ta cần kẻ thêm một đường thẳng nào để vừa vận dụng được định lí Talet, vừa tạo được một góc thứ ba bằng với một trong hai góc cần chứng minh bằng nhau?GV quan sát, hỗ trợ HS- YC đại diện 1 nhóm báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức | Sử dụng SGK điện tử, có thể chụp bài của một nhóm chiếu lên bảng |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** |
| - HS đọc đề bài, thảo luận và làm **Bài 2** vào phiếu học tập.- HS vẽ được hình và chứng minh đượcC:\Users\GiaBao PT\OneDrive\Tài liệu\Lightshot\Screenshot_3.png *Vì BE là đường phân giác của* $∆$*ABC nên ta có:* *.**Tương tự ta có* *Mà BC = 2BM nên* $ $*Suy ra* - HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn. | - GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm hoàn thành **Bài 2** vào phiếu học tập.- GV quan sát, hỗ trợ.- YC đại diện 1 nhóm báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức | Sử dụng SGK điện tử,Có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng |
| - HS đọc đề bài và thảo luận nhóm cặp đôi và làm **Bài 3** vào phiếu học tập.- HS quan sát hình 43, chứng minh được *AD là đường phân giác của* $∆$*ABC nên ta có:**AE là đường phân giác của* $∆$*ABG nên ta có:*  *Suy ra:* - HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn. | - GV cho HS chơi trò chơi Ai nhanh hơn: HS thảo luận theo nhóm đôi để hoàn thành **Bài 3** vào phiếu học tập.- GV quan sát, hỗ trợ.- YC đại diện 1 nhóm nhanh nhất báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức, phân định nhóm giành chiến thắng. | Sử dụng sách điện tử,có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng |
| HS đọc đề bài và hoạt động nhóm đôi làm Bài 4.HS quan sát hình 44 và chứng minh được *Vì AC là đường chéo của hình thoi ABCD nên AN là phân giác của* $∆$*AMD, ta có:**ABCD là hình thoi nên AD = AB**Mà AB=3AM, suy ra AD = 3 AM**Suy ra* *Suy ra*$ \frac{ND}{NM}$*=3* *hay ND = 3NM*HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, đóng góp ý kiến bài làm của bạn. | - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi làm **Bài 4.**GV gợi ý:? Đường chéo của hình thoi có tính chất gì?? Các cạnh của hình thoi có đặc điểm gì về độ lớn?GV quan sát, hỗ trợ.­­­­- YC đại diện 1 nhóm báo cáo kết quả- GV nhận xét, đánh giá và chốt kiến thức | Sử dụng sách điện tử,có thể chụp hình bài của HS chiếu lên bảng |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG -GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** |
| - HS đọc đề bài và thảo luận và làm bài tập- HS chọn được *Câu 1. Đáp án C**Câu 2. Đáp án D* Đại diện 1- 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung ý kiến. | - GV yêu cầu HS thảo luận theo nhóm 4 để hoàn thành phiếu học tập: - GV đi từng nhóm quan sát đánh giá xem HS có chủ động, tích cực hay gặp khó khăn gì cần GV giúp kịp thời.- GV nhận xét, đánh giá và chốt đáp án, nhấn mạnh kiến thức trọng tâm.- GV yêu cầu các cặp đôi kiểm tra chéo bài làm của nhau. | Sử dụng máy chiếu |
| **Giao nhiệm vụ về nhà:**- Ôn lại tính chất đường phân giác của tam giác.- Làm bài tập 5,6, trong SGK/69.- Làm bài tập trong SBT.- Đọc trước bài §5.Tam giác đồng dạng |  |

**IV. PHỤ LỤC.**

**1. Phiếu học tập số 1:**

**Chọn đáp án đúng cho các câu sau :**

**Câu 1.** Cho ,  là phân giác là phân giác trong của góc . Hãy chọn câu đúng

|  |  |
| --- | --- |
|  . .A.B. . .D. C. | A picture containing shape  Description automatically generated |

**Câu 2.** Tỉ số  của các đoạn thẳng trong hình vẽ là

|  |  |
| --- | --- |
|   . . . C.D.B.A. | Chart, radar chart  Description automatically generated |

**Câu 3.** Cho  có , , . Đường phân giác của  cắt cạnh  ở  . Độ dài đoạn thẳng  là

1. 6cm B. 8cm C. 7cm D. 14cm

**2. Phiếu học tập số 2:**

Chọn đáp án **đúng** cho các câu sau:

**Câu 1**. Cho ΔABC, AD là phân giác của góc A. Hãy chọn câu sai:

 A.  ; B.  ; C.  ; D. 

**Câu 2** Cho tam giác ABC, AC = 2AB, AD là đường phân giác của tam giác ABC. Xét các khẳng định sau: (I)  ; (II) ; (III) 

Số khẳng định đúng là:$ $

A. 0 B. 3 C. 1 D. 2