|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 23 : §3. Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác cạnh - cạnh - cạnh (c.c.c)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** HS biết vẽ một tam giác khi biết 3 cạnh của nó. HS hiểu được trường hợp bằng nhau cạnh– cạnh– cạnh của hai tam giác.

**2. Kỹ năng:** HS thực hiện được chứng minh hai tam giác bằng nhau theo trường hợp c.c.c. HS thực hiện thành thạo vẽ tam giác khi biết độ dài ba cạnh.

**3. Thái độ:** Cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, thước đo góc , SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( phút)*****Mục tiêu:*** hình dung được vấn đề bài học***Phương pháp:*** vấn đáp |
| ? Khi nào thì hai tam giác được gọi là bằng nhau? Vẽ hai tam giác bằng nhau, chỉ ra các đỉnh, các góc và các cạnh tương ứng của hai tam giác đó?-GV: Ở bài trước ta biết khi các cạnh và các góc tương ứng của hai tam giác bằng nhau thì hai tam giác ấy bằng nhau. Vậy nếu không cần xét các góc có thể khẳng định hai tam giác bằng nhau hay không?  | HS trả lời |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.****Hoạt động 1: Vẽ tam giác khi biết 3 cạnh. (phút)*****Mục tiêu***: HS biết vẽ một tam giác khi biết 3 cạnh của nó***Phương pháp:*** hđ cá nhân, hđ nhóm |
| -GV gọi HS đọc đề bài toán SGK/112, sau đó HS hoạt động nhóm thực hiện theo các bước mà SGK hướng dẫn, đại diện nhóm lên bảng trình bày.-GV chốt-GV cho HS làm bài tập 15 (SGK – 114)  | -HS hoạt động nhóm rồi đại diện nhóm lên bảng thực hiện-HS nhóm khác nhận xét-HS làm việc cá nhân sau đó đổi vở kiểm tra vòng tròn-HS lên bảng thực hiện | **1.Vẽ tam giác biết ba cạnh*****Bài toán***: Vẽ tam giác ABC, biết AB = 2cm, BC = 4cm, AC = 3cm.Giải: - Vẽ đoạn thẳng BC =4cm- Trên cùng một nữa mặt phẳng bờ BC, vẽ cung tròn tâm B bán kính 2cm và cung tròn tâm C bán kính 3cm- Hai cung tròn trên cắt nhau tại A- Vẽ các đoạn thẳng AB, AC ta được tam giác ABC ***\*Bài 15(SGK – 114)***  |
| **Hoạt động 2: *Trường hợp bằng nhau cạnh- cạnh- cạnh* ( phút)*****Mục tiêu:*** HS hiểu được trường hợp bằng nhau cạnh– cạnh– cạnh của hai tam giác***Phương pháp:*** hđ cá nhân, hđ nhóm |
| -GV cho HS làm ?1 SGK-1 HS lên bảng vẽ hình-GV: Khi hai tam giác có các cạnh tương ứng bằng nhau thì chúng có mối quan hệ với nhau như thế nào?-GV giới thiệu tính chất | -HS vẽ cá nhân sau đó đổi vở kiểm tra-HS đo rồi so sánh các góc của hai tam giác trên rồi trả lời | **2. Trường hợp bằng nhau cạnh- cạnh- cạnh*****\* Tính chất:*** (SGK – 113)Nếu  và  có:AB = A’B’AC = A’C’BC = B’C’thì  |
| **C. Hoạt động luyện tập ( phút)** Mục đích: nhận biết được 2 tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh cạnh cạnhPhương pháp:  |
| -GV cho HS làm ?3 SGK | -HS thực hiện | ***?3/SGK***:  vì  AC = CB (gt) AD = BD(gt) CD là cạnh chung  |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)*****Mục tiêu:*** Chứng minh được 2 tam giác bằng nhau theo trường hợp c.c.c***Phương pháp***: hđ cặp đôi, gợi mở vấn đáp. |
| Y/c HS hoạt động cặp đôi làm ***Bài 17(SGK – 114)***Chấm điểm 1 số cặp đôiGV gọi HS yếu lên bảng làm hình 68; 69 bài 17; HS khá làm hình 70 | -HS thực hiện | ***Bài 17(SGK – 114)*** |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)*****Mục tiêu:*** khơi gợi sự tò mò cho HS***Phương pháp***: gợi mở |
| ? Tìm hiểu cách vẽ tia phân giác của một góc bằng compa và thước thẳng? | -HS về nhà suy nghĩ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 24: Luyện tập**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

1. Kiến thức: HS biết hai tam giác bằng nhau không nhất thiết phải chứng minh 3 góc bằng nhau, 3 cạnh bằng nhau. HS hiểu trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác c-c-c

**2. Kỹ năng:** HS thực hiện được: vẽ một góc bằng một góc cho trước bằng thước và compa. HS thực hiện thành thạo chứng minh hai tam giác bằng nhau

**3. Thái độ:** cẩn thận, nghiêm túc trong học tập

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( phút)*****Mục tiêu:*** ***Phương pháp:***  |
| -GV yêu cầu HS nhắc lại trường hợp bằng nhau c.c.c của hai tam giác-GV cho HS lên bảng vẽ tam giác khi biết 3 cạnh, dùng thước và compa để vẽ một góc bằng góc cho trước | -HS thực hiện-2HS lên bảng, HS cả lớp vẽ vào vở và đổi vở kiểm tra  |  |
| **C. Hoạt động luyện tập ( phút)** Mục đích: Phương pháp:  |
| -GV chiếu đề bài tập-GV: Bài toán cho gì? Yêu cầu gì?GV yêu cầu HS hoạt động nhóm làm 3a)GV quan sát và hổ trợ giúp Đánh giá nhận xét một số nhómY/c HS hoạt động cá nhân làm-GV: 2 tam giác ABC và ECB có những yếu tố nào bằng nhau?-GV: Vậy 2 tam giác đó bằng nhau theo trường hợp nào?-GV: tương tự hãy cm $∆$ECB = $∆$FCB?-GV gọi 2 HS lên bảng trình bày câu a)-GV: Để chứng minh AB // CF ta cần chứng minh điều gì?-GV: $∆$ABC = $∆$FCB ta suy ra điều gì?-GV yêu cầu HS đc nghe giảng của nhóm lên bảng trình bày 1 ý do GV yêu cầu-GV nhận xét, chỉnh sửa cần thiết-GV chốt lại: Từ hai tam giác bằng nhau suy ra các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng bằng nhau, áp dụng để chứng minh 2 đoạn thẳng bằng nhau, 2 đường thẳng song song. | HS vẽ.-HS: AB = EC (gt), BC là cạnh chung, AC = EB (gt)-HS trả lời-HS hđ nhóm 4 HS, 3 HS giảng cho các HS còn lại nghe 1 ý, HS thứ 4 lên bảng trình bày một ý bất kì do GV yêu cầu-HS: $\hat{ABC}$ = $\hat{BCF}$ | Cho $∆$ABC. Lấy điểm B làm tâm vẽ đường tròn (B; AC). Lấy C làm tâm vẽ đường tròn (C; AB). Hai đường tròn này cắt nhau tại hai điểm E và F thuộc hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ là BC.a)Cm: $∆$ABC = $∆$ECB = $∆$FCBb)Cm: AB // CF, AC // BFc)Cm: $∆$ABE = $∆$ECAGiải: a)Ta có: AB = EC (gt) BC là cạnh chung AC = EB (gt) =>$ ∆$ABC = $∆$ECB (c.c.c) (1)Lại có: EC = FC (cùng bằng AB) EB = FB (cùng bằng AC) BC là cạnh chung => $∆$ECB = $∆$FCB (c.c.c) (2)Từ (1) và (2) suy ra : $∆$ABC = $∆$ECB = $∆$FCBb) Vì : $∆$ABC = $∆$FCB (cmt)nên $\hat{ABC}$ = $\hat{BCF}$ (2 góc tương ứng) => AB // CF (2 góc so le trong bằng nhau) $\hat{ACB}$ = $\hat{CBF}$ (2 góc tương ứng) => AC // BF (2 góc so le trong bằng nhau)c) Xét $∆$ABE và $∆$ECA có:AB = EC (gt)BE = AC (gt)AE là cạnh chung $∆$ABE = $∆$ECA (c.c.c) |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)*****Mục tiêu:*** Biết vẽ tia phân giác của một góc bằng thước và compa***Phương pháp***: hđ nhóm |
| -GV tổ chức cho HS vẽ tia phân giác của một góc bằng thước và compa (bài 20sgk/115)Qua mỗi bước cho HS kiểm tra chéo vở nhau và nhận xét cho nhau-GV hd HS khẳng định tại sao tia OC vừa vẽ lại là tia phân giác của góc xOy-GV vẽ 1 góc mOn và yêu cầu 1 HS lên bảng vẽ tia phân giác của góc mOn-GV chốt | -Các HS khác vẽ hình vào vở, nx hình trên bảng-HS kiểm tra hình mình vừa vẽ và sửa nếu vẽ sai |  |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)*****Mục tiêu:*** khơi gợi sự tò mò tìm hiểu thêm các TH bằng nhau khác của tam giác***Phương pháp***: gợi mở |
| ?Nếu 2 tam giác chỉ có 2 cặp cạnh tương ứng bằng nhau và 1 cặp góc tương ứng bằng nhau thì liệu 2 tam giác đó có bằng nhau không? | -HS về nhà suy nghĩ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 25: §4. Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác cạnh - góc - cạnh (c.g.c)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** HS vẽ tam giác khi biết hai cạnh và góc xen giữa. HS hiểu được trường hợp bằng nhau c.g.c của hai tam giác.

2. Kỹ năng: HS biết chứng minh 2 tam giác bằng nhau theo trường hợp c.g.c. Biết sử dụng 2 tam giác bằng nhau để suy ra 2 góc bằng nhau hay hai đoạn thẳng bằng nhau.

**3. Thái độ:** cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT.

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( phút)*****Mục tiêu:*** HS biết cách vẽ tam giác khi biết 2 cạnh và góc xen giữa***Phương pháp:*** hđ cá nhân, hđ nhóm. |
| ?Phát biểu trường hợp bằng nhau thứ nhất của 2 tam giác c.c.c?-GV chiếu hình vẽ $∆ABC$ và $∆DEF$ có AB = DE, BC = EF.?Bổ sung điều kiện gì để hai tam giác bằng nhau theo TH c.c.c?-ĐVĐ: Nếu AC không bằng DF mà lại có góc B bằng góc E thì 2 tam giác này có bằng nhau không? | -HS trả lời-HS trả lời-HS trả lời: AC = DF |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.****Hoạt động 1: Vẽ tam giác biết hai cạnh và góc xen giữa*****Mục tiêu***: HS biết vẽ tam giác biết hai cạnh và góc xen giữa***Phương pháp:*** hđ cá nhân, nhóm. |
| - GV chiếu hình vẽ $∆ABC$ và giới thiệu góc xen giữa 2 cạnh -GV chiếu hình vẽ $∆DEF$ và củng cố góc xen giữa 2 cạnh cho HS.-GV: Để vẽ tam giác khi biết 2 cạnh và góc xen giữa ta vẽ yếu tố nào trước?-GV hướng dẫn HS cách vẽ nếu HS quên cách vẽ một góc cho trước: + Vẽ $\hat{xBy}=70^{0}$ + Trên tia Bx lấy điểm A, BA = 2cm. Trên tia By lấy điểm C sao cho BC = 3cm. Vẽ đoạn thẳng AC ta được tam giác ABC.? $\hat{B}$ là góc xen giữa 2 cạnh nào?-GV yêu cầu HS làm ?1?Ban đầu tam giác ABC và tam giác A’B’C’ có những yếu tố nào bằng nhau??Vậy em có rút ra kết luận gì? | -HS hđ nhóm làm ?1 và kiểm tra chéo trong nhóm-HS trả lời | **1. Vẽ tam giác biết hai cạnh và góc xen giữa**Bài toán: Vẽ tam giác ABC, AB = 2cm, BC = 3cm, $\hat{B}=70^{0}$ |
| **Hoạt động 2: Trường hợp bằng nhau cạnh- góc- cạnh (phút) ( phút)*****Mục tiêu:*** HS hiểu được trường hợp bằng nhau c.g.c của hai tam giác.***Phương pháp:***  |
| -GV giới thiệu TH bằng nhau c.g.c của tam giác-GV: $∆ABC$ = $∆A'B'C'$ theo trường hợp c.g.c khi nào? -GV trình bày mẫu dạng bài chứng minh 2 tam giác bằng nhau theo TH c.g.c.?Trở lại vấn đề đầu giờ: 2 tam giác ABC và DEF có bằng nhau không? | -HS: $∆$ABC = $∆$DEF (c.g.c) | **2. Trường hợp bằng nhau cạnh- góc- cạnh**\****Tính chất***: SgkNếu $∆ABC$ và $∆A'B'C'$ có:AB = A’B’ $\hat{B}$ = $\hat{B'}$BC = B’C’Thì $∆ABC$ = $∆A'B'C'$ (c.g.c)  |
| **C. Hoạt động luyện tập ( phút)** Mục đích: luyện cách chứng minh 2 tam giác bằng nhau theo TH c.g.cPhương pháp: hđ nhóm |
| -GV yêu cầu HS hđ nhóm làm ?2-GV chiếu phản ví dụ: hình 2 tam giác có 2 cặp cạnh bằng nhau và có cặp góc không xen giữa bằng nhau để nhấn mạnh cho HS  | -HS thực hiện | **?2:** Xét $∆ABC$ và $∆ADC$ có:AB = AD $\hat{ACB}$ = $\hat{ACD}$AC là cạnh chungSuy ra $∆ABC$ = $∆ADC$ (c.g.c)**Phản ví dụ** |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)*****Mục tiêu:*** hiểu TH bằng nhau thứ 2 của tam giác***Phương pháp***: hoạt động nhóm, trò chơi |
| -GV cho HS hđ nhóm làm ví dụTrò chơi ai nhanh ai đúngCác nhóm làm vào bảng nhóm trong thời gian 5 phút nhóm nào làm xong và đúng nhóm đó chiến thắngGV cùng cả lớp nhận xét các nhóm, sữa sai, giáo viên cho điểm. |  | Ví dụ: |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)*****Mục tiêu:*** ***Phương pháp***:  |
| Hai anh Sơn và Hà vừa được thừa kế hai mảnh vườn hình tam giác kề nhau, chẳng may ngôi nhà anh Sơn đang ở trước đây không nằm trọn trong mảnh vườn. Anh Sơn rất muốn xác định **chu vi mảnh vườn** của mình, nhưng lại không thể nào đo được đường ranh IG. Có cách nào giúp anh Sơn? **Biết rằng 2 bờ rào GH và IK song song và bằng nhau.** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 26: §4. Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác cạnh - góc - cạnh (c.g.c)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** HS hiểu TH bằng nhau của tam giác vuông

**2. Kỹ năng:** Chứng minh đc 2 tam giác bằng nhau theo TH c.g.c

**3. Thái độ:** cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( phút)*****Mục tiêu:*** HS ôn tập lại TH bằng nhau thứ 2 của tam giác***Phương pháp:*** hđ nhóm |
| GV chiếu bài tập  | -HS làm nhóm | Hai tam giác sau có bằng nhau không ? Vì sao? |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.****Hoạt động 1: Hệ quả (phút)*****Mục tiêu***: ***Phương pháp:***  |
| GV: Yêu cầu học sinh hoạt động nhóm.GV: Kiểm tra bài làm của 1 nhóm và đặt vấn đề vào mớiGV: Nêu vấn đề: Hai tam giác vuông bằng nhau khi nào ? |  | **3. Hệ quả****?3:** Xét $∆ABC$ ($\hat{A}=$ 900 ) và $∆DEF$ ($\hat{D}=$ 900) có:AB = DE $\hat{A}$ = $\hat{D}$ $=$ 900AC = DFSuy ra $∆ABC$ = $∆DEF$ (c.g.c)\*Hệ quả: sgk/118 |
| **C. Hoạt động luyện tập ( phút)** Mục đích: luyện tập trường hợp bằng nhau của tam giác vuôngPhương pháp: hđ cá nhân |
| -GV chiếu đề bài và vẽ lại hình trên bảngGV: Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân làm VDGV: Cho 1 học sinh lên trình bày  | HS hđ cá nhân làm bài | Ví dụ: Tìm cặp tam giác bằng nhau trong hình vẽ |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)*****Mục tiêu:*** Hiểu rõ TH bằng nhau của 2 tam giác vuông***Phương pháp***: Hđ nhóm |
| -GV chiếu đề bài VD2-GV gọi HS lên bảng làm bài-GV chốt | -HS hđ nhóm làm bài-Đại diện nhóm lên bảng trình bày-HS dưới lớp kiểm tra chéo | VD2: Tìm các cặp tam giác bằng nhau trong hình vẽ dưới và giải thích |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)*****Mục tiêu:*** khái quát lại kiến thức toàn bài***Phương pháp***: hđ nhóm |
| -GV yêu cầu HS hđ nhóm vẽ sơ đồ tư duy tổng kết kiến thức toàn bài vào bảng nhóm -GV nhận xét sơ đồ tư duy của nhóm nhanh nhất | -HS thực hiện |  |