**BUỔI 10.**

**TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ BA CỦA TAM GIÁC GÓC – CẠNH - GÓC**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

 + HS phát biểu được trường hợp bằng nhau của hai tam giác góc - cạnh – góc,

hệ quả áp dụng vào tam giác vuông.

 + HS vận dụng được trường hợp bằng nhau của hai tam giác để chứng minh hai

tam giác bằng nhau, các yếu tố hình học cơ bản đã học

**2. Năng lực:**

 + Học sinh vẽ được tam giác khi biết số đo một cạnh và 2 góc kề

 + Nhận ra hai tam giác bằng nhau trên hình vẽ cho sẵn

 + Chứng minh được hai tam giác bằng nhau theo trường hợp góc – cạnh – góc.

 + Chứng minh được hai tam giác vuông bằng nhau

 + Chứng minh được các yếu tố vuông góc, song song, phân giác…

**3. Phẩm chất:** Nghiêm túc, trung thực, chăm chỉ, tuân thủ

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:**

 + Máy tính, máy chiếu, phiếu bài tập

 + Kế hoạch bài dạy

**2. Học sinh:**

 + Ôn tập các kiến thức về trường hợp góc – cạnh – góc.

 + Đồ dùng học tập, vở ghi, SGK, SBT…

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**Hoạt động 1. Hệ thống kiến thức cơ bản trong buổi dạy**

**a) Mục tiêu:** Hệ thống lại các kiến thức cơ bản sử dụng trong buổi dạy

**b) Nội dung:** HS trả lời câu hỏi của giáo viên

**c) Sản phẩm:** Nội dung các câu trả lời của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
|  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung các câu hỏi **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ HS lần lượt trả lời các câu hỏi của GV+ HS dưới lớp lắng nghe, suy ngẫm  **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét câu trả lời của bạn+ Bổ xung các nội dung còn thiếu **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+ Cho điểm với những câu trả lời đúng | **1) Trường hợp góc – cạnh – góc.****2) Trường hợp cạnh góc vuông – góc nhọn****3) Trường hợp Cạnh huyền – góc nhọn**  |

**Hoạt động 2. Bài tập**

**a) Mục tiêu:** Học sinh nhanaj biết hai tam giác bằng nhau theo trường hợp góc – cạnh – góc

**b) Nội dung:** Học sinh làm bài tập 1

**Bài tập 1.**

**1)** Trong các hình vẽ sau, có các tam giác nào bằng nhau.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) | b) |  |

2) Cho hình vẽ sau, các tam giác trong hình vẽ cần thêm điều kiện gì để bằng nhau theo trường hợp góc – cạnh – góc

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

**c) Sản phẩm:** Lời giải bài tập 1

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
|  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 1 **HS thực hiện nhiệm vụ:****Phần 1**+ 3 HS lên bảng làm bài+ HS dưới lớp làm cá nhânPhần 2. HS đứng tại chỗ trả lời **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét bài làm của bạn+ giải thích vì sao đưa ra lựa chọn?  **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+ Nhấn mạnh cạnh phải kề với 2 góc đang xét | **Bài tập 1.** **1)** a) Xét  và  có:  là cạnh chungb) Xét  và  có: ( vì cùng bù với góc )Vì .Xét  và có:c) Xét  và có:chung2) a) Cần thêm điều kiện b) Cần thêm điều kiện  |

**Hoạt động 3.** Bài tập chứng minh 2 tam giác bằng nhau the[ trường hợp góc – cạnh - góc

**a) Mục tiêu:** Học sinh chứng minh được 2 tam giác bằng nhua và các yếu tố liên quan

**b) Nội dung:** Học sinh làm bài tập 1, 2, 3

**Bài tập 1.** Cho hình vẽ, biết  song song với ,  song song với . Chứng minh rằng .

****

**Bài tập 2.** Cho  có , , Tia phân giác góc  cắt  tại . Chứng minh:

 a) .

 b) .

 c) .

**Bài tập 3.** Cho  có , Tia phân giác góc  cắt  ở , Tia phân giác góc  cắt  ở .Chứng minh rằng:

 a) .

 b) .

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
|  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 1 **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ 1 HS lên bảng cùng làm+ HS dưới lớp làm cá nhân **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét bài làm của bạn+ Thảo luận cách vẽ hình **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+ Chốt kết quả và cách làm**Bài tập 2.**  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 2+ Hai tam giác cần chứng minh đã đủ điều kiện bằng nhau chưa?+ Chứng minh  làm thế nào?+ Chứng minh  làm thế nào? **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ 1 HS lên bảng làm bài+ HS dưới lớp làm cá nhân **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét bài làm của bạn+ Chấm chéo bài làm **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+ Chuẩn hóa kết quả, cho điểm**Bài tập 3.**  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 3+ DM là tia phân giác góc ADE ta có kết quả gì? + EN là tia phân giác góc ADE ta có kết quả gì?  **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ 1 HS khá lên bảng làm bài+ HS dưới lớp làm theo nhóm cặp đôi **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét bài làm của bạn+ Chấm bài của các nhóm **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+ Chốt lại kết quả, cách làm | **Bài tập 1.** Nối  với .Xét  và  có: cạnh chungSuy ra:  (g-c-g)..**Bài tập 2.** a) Xét  và  có: ( là tia phân giác của)Suy ra:  (g.c.g)b) Vì  (ý a) nên: (hai cạnh tương ứng) (hai góc tương ứng) (1)c) Vì 0 (2 góc kề bù) (2)Từ (1) và (2) suy ra: 0Hay .**Bài tập 3.** a) Xét và  có: cạnh chungSuy ra: .b) Vì  nên  (hai cạnh tương ứng). |

**Hoạt động 4. Bài tập liên quan đến tam giác vuông**

**a) Mục tiêu:** Học sinh chứng minh được các tam giác vuông bằng nhau

**b) Nội dung:** Học sinh làm bài tập 1, 2, 3

**Bài tập 1.** Cho  vuông tại , Tia phân giác góc  cắt  ở , kẻ .

Chứng minh rằng:

a) 

b) .

**Bài tập 2.** Cho  khác góc bẹt, Ot là tia phân giác của góc đó. Qua điểm  thuộc tia , vẽ đường thẳng vuông góc với , đường thẳng này cắt  lần lượt tại  và .

a) Chứng minh rằng: 

b) Chứng minh rằng: 

c) Lấy điểm  thuộc tia , Chứng minh rằng: .

**Bài tập 3.** Cho , . Kẻ . Kẻ . Gọi  là giao điểm của  và . Chứng minh rằng:

 a) .

 b)  và .

 c)  là tia phân giác .

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập 1, 2, 3

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Bài tập 1.**  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 1+ Hai tam giác cần chứng minh bằng nhau là tam giác gì?+ Đã đủ đieuf kiện banwgf nhau chưa? **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ 2 HS lên bảng cùng làm+ HS dưới lớp làm cá nhân **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét bài làm của bạn+ Nhận xét về sự liên quan của bài với các bài có hình vẽ tương tự dã chữa **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS**Bài tập 2.**  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 2 **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ 2 HS lên bảng cùng làm+ HS dưới lớp làm cá nhân **Báo cáo, thảo luận:**+ GV chiếu lời giải mẫu+ HS nhận xét bài làm của bạn+ Chấm điểm bài trên bảng **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+ Thống nhất điểm chấm cho HS**Bài tập 3.**  **GV giao nhiệm vụ học tập:** + GV chiếu nội dung bài tập 3+ Chứng minh cần chứng minh điều gì?+ Chứng minh cần chứng minh điều gì?+ Chứng minh  là tia phân giác  cần chứng minh điều gì? **HS thực hiện nhiệm vụ:**+ Trả lời câu hỏi của GV+ 1 HS khá lên bảng làm bài+ HS dưới lớp làm theo nhóm **Báo cáo, thảo luận:**+ HS nhận xét bài làm của bạn+ Nhận xét bài của các nhóm **Kết luận, nhận định:** + GV nhận xét bài làm của HS+ Nhấn mạnh các bước làm+ Có đôi khi đề bài không yêu cầu chứng minh 2 tam giác bằng nhau, ta vẫn phải chứng minh để suy ra các cạnh , các góc tương ứng bằng nhau | **Bài tập 1.** a) Xét  và  có: cạnh chung ( là tia phân giác của )Suy ra:  (cạnh huyền – góc nhọn)b) Vì  (cmt) nên (hai cạnh tương ứng).**Bài tập 2.** a) Xét  và  có: cạnh chung( là tia phân giác của )Suy ra:  (g-c-g)b) Vì (cmt) nên (hai cạnh tương ứng).c) Xét  và  có: cạnh chung( là tia phân giác của ) (cmt)Suy ra:  (hai góc tương ứng).**Bài tập 3.** a) Xét  và  có: chung (c.huyền – g.nhọn) (hai cạnh tương ứng).b) Vì  (cmt) nênTheo gt:  nên .Xét  và  có: (cmt)Suy ra:  (2 cạnh tương ứng).c. Xét  và  có: cạnh chung (cmt)Suy ra:  (2 góc tương ứng).Hay  là tia phân giác . |

**IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

 + HS học thuộc các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác

 + Minh họa các trường hợp bằng nhau của 2 tam giac bằng hình vẽ, giả thiết + kết luận

 + Xem lại các dạng bài đã chữa

 + Làm bài tập trong phiếu bài tập số 10