**Ngày soạn:** …………………… **Ngày dạy**: ………………… **Lớp** :………

**BUỔI 14: ÔN TẬP TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CẠNH - GÓC - CẠNH (c.g.c)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức*:***  Qua bài này giúp học sinh:

- Nắm được trường hợp bằng nhau cạnh- góc- cạnh của hai tam giác.

- Biết cách vẽ một tam giác khi biết hai cạnh và góc xen giữa hai cạnh đó.

- Sử dụng trường hợp bằng nhau c.g.c để chứng minh hai tam giác bằng nhau, từ đó suy ra các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ừng bằng nhau.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện kỹ năng cm hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh-góc-cạnh.

- CM các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau, các đường hẳng song song.

- Rèn kỹ năng vẽ hình, trình bày lời giải bài tập hình.

**3. Thái độ*:***  - Cẩn thận, chính xác, tỉ mỉ

**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,compa, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, ôn tập bài.

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

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số.

2. Nội dung:

**TIẾT 1.**

***Mục tiêu***:

- Vẽ một tam giác khi biết hai cạnh và góc xen giữa hai cạnh đó.

- Phát biểu nội dung trường hợp bằng nhau cạnh - góc - cạnh và hệ quả.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| GV: Làm cách nào để vẽ tam giác  có, cm, cm?  GV: Ta tiếp tục vẽ tam giác  có, cm, cm. Câu hỏi đặt ra là hai tam giác  và  có bằng nhau hai không?  GV: Cho học sinh đo thử độ dài các cạnh;, các góc  và .  GV: Hỏi một số học sinh nhắc lại định nghĩa hai tam giác bằng nhau và trường hợp bằng nhau cạnh - cạnh - cạnh đã học. | - Dùng thước đo độ vẽ góc  - Trên tia lấy điểm  sao cho cm  - Trên tia  lấy điểm  sao cho cm  - Vẽ đoạn thẳng, ta được tam giác . |
| GV: Ta đi đến tính chất sau  Nếu hai cạnh và góc xen giữa của tam giác này bằng hai cạnh và góc xen giữa của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.  Hệ quả: Nếu hai cạnh góc vuông của tam giác vuông này lần lượt bằng hai góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau. |  |
| **Bài 1:** Cho tam giác , kẻ  vuông góc ( thuộc cạnh). Trên tia đối của tia , lấy điểm  sao cho . Tìm các cặp tam giác bằng nhau.  GV: Tia đổi của tia  là tia nào? Theo hệ quả thì ta thấy ngay các cặp tam giác vuông nào bằng nhau? Khi đó suy ra được điều gì? | **Bài 1:**  (c.g.c)  (c.g.c)  Từ đó suy ra  (c.c.c) |
| **Bài 2:** Hai đoạn thẳng  và  trên hình vẽ dưới, song song và bằng nhau. Chứng minh rằng .    GV: Để chứng minh  cần chứng minh điều gì?  GV: Nếu kẻ đoạn thẳng , từ giả thiết suy ra điều gì? Hai tam giác nào bằng nhau. | Hai  và  có    . |
| **Bài 3:** Cho tam giác ,  là trung điểm của . Trên tia đối của tia  lấy điểm  sao cho . Chứng minh rằng .  GV: Các cặp tam giác  và ;  và  có đặc điểm gì?  GV: Để chứng minh  cần chứng minh cặp tam giác nào bằng nhau? | Hai  và  có  (c.g.c)  .  Chứng minh tương tự  .  Khi đó  (c.c.c)  . |
| **Bài 4:** Cho góc . Trên tia  lấy các điểm  và , trên tia  lấy các điểm  và  sao cho , . Chứng minh rằng .  GV: Nếu kẻ các cạnh  và  thì hai tam giác nào bằng nhau. | **Bài 4 :**    Hai  và  có  (c.g.c)  . |
| **Bài tập về nhà**  **Bài 1**: Cho góc xOy. Lấy điểm A trên Ox, điểm B trên Oy sao cho OA = OB. Gọi K là giao điểm của AB với tia phân giác của góc xOy. Chứng minh rằng:  a) AK = KB  b) OK ⊥ AB. | **Bài 2:** Hai đoạn thẳng AD và BC trên hình vẽ dưới, song song và bằng nhau.    Gọi M, N lần lượt là trung điểm các cạnh AD và BC. Chứng minh rằng BM = DN và BM || DN. |

**TIẾT 2.**

***Mục tiêu***:

- Luyện tập giải một số bài tập.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| GV: Gọi một số học sinh nhắc lại trường hợp bằng nhau cạnh - góc - cạnh và các hệ quả |  |
| **Bài 1:** Cho hai đoạn thẳng  và  vuông góc với nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đoạn. Chứng minh rằng các đoạn thẳng , , ,  bằng nhau.  GV: Các cặp tam giác vuông nào bằng nhau?  GV yêu cầu HS vẽ hình  HS thảo luận nhóm đôi tìm các cặp tam giác bằng nhau  HS phát biểu | **Bài 1:**    Gọi  là giao điểm của  và .  Ta thấy các tam giác vuông  (c.g.c)  Suy ra các đoạn thẳng , , ,  bằng nhau. |
| **Bài 2:** Cho tam giác có . Tia phân giác của góc BAC cắt BC tại D. Chứng minh rằng AD là đường trung trực của đoạn thẳng BC.  GV: Thế nào là đường trung trực của một đoạn thẳng?  GV: Hai tam giác ABD và ACD có đặc điểm gì? | Hai tam giác ABD và ACD có  (c.g.c)    Mặt khác  Do đó AD là đường trung trực của đoạn thẳng BC. |
| **Bài 3:**  Cho tam giác ABC, I là trung điểm của BC. Đường thẳng vuông góc với AB tại B cắt đường thẳng AI tại D. Trên tia đối của ID, lấy điểm E sao cho IE = ID. Gọi H là giao điểm của CE và AB. Chứng minh rằng tam giác AHC là tam giác vuông.  GV: Nhìn vào hình vẽ dự đoán tam giác AHC vuông tại đỉnh nào? Khi đó đường thẳng nào song song với đường thẳng nào? Từ đó cần chứng minh điều gì?  HS suy nghĩ giải toán  GV yêu cầu HS trình bày bảng | ***Bài 3***    Hai tam giác IBD và ICE có  (c.g.c)  .  Mặt khác AB vuông góc BD do đó AB vuông góc với CH nên tam giác AHC vuông tại H. |
| **Bài 4:** Tam giác ABC có góc A bằng , M là trung điểm của BC. Trên tia đối MA lấy điểm K sao cho MK = MA.  a) Tính số đo góc ABK.  b) Về phía ngoài của tam giác ABC, vẽ các đoạn thẳng AD vuông góc và bằng AB, AE vuông góc và bằng AC. Chứng minh rằng ΔABK = ΔDAE  GV: Trong một tam giác tổng ba góc bằng bao nhiêu độ?  GV: Góc ABK là tổng của hai góc nào? Theo bài trước góc KBC bằng góc nào?  GV: Hai góc BAD và CAE vuông thì góc ADE bằng bao nhiêu độ?  HS suy nghĩ giải toán  GV yêu cầu HS trình bày bảng | **Bài 4**    a) Hai tam giác MBK và MCA có    .  Từ đó ta có    b) Ta có      Mặt khác  .  Hai tam giác ABK và DAE có  . |
| **Bài tập về nhà:**  **Bài 1:** Cho tam giác ABC. Gọi D là trung điểm AC, gọi E là trung điểm AB. Trên tia đối của tia DB lấy điểm N sao cho EN = EC. Chứng minh rằng A là trung điểm của MN.  **Bài 2:** Cho tam giác ABC vuông tại A, M là trung điểm của cạnh BC. Chứng minh rằng BC=2AM.  **Bài 3:** Cho tam giác ABC có  góc A bằng . Vẽ đoạn thẳng AI vuông góc và bằng AB (I và C khác phía đối với AB). Vẽ đoạn thẳng AK vuông góc và bằng AC (K và B khác phía đối với AC).  Chứng minh rằng:  a) IC = BK  b) IC \perp  BK. | |