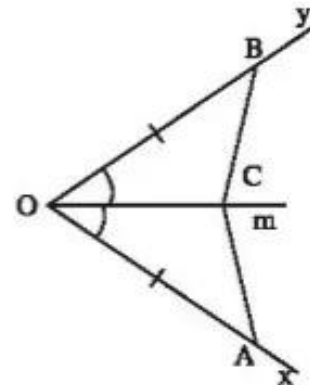


**§4. Trúúâng húp bùgg nhau thòđhái củá tam giáá
cááh - goá - cááh (c.g.c)**

36. Vẽ tam giác ABC biết $\widehat{B} = 90^\circ$, $BA = BC = 2,5\text{cm}$. Sau đó đo các góc A và C để kiểm tra rằng $\widehat{A} = \widehat{C} = 45^\circ$.

37. Dựa vào hình 53, hãy nêu đề toán chứng minh $\Delta AOC = \Delta BOC$ theo trường hợp cạnh - góc - cạnh.



Hình 53

38. Qua trung điểm I của đoạn thẳng AB, kẻ đường vuông góc với AB, trên đường vuông góc đó lấy hai điểm C và D. Nối CA, CB, DA, DB. Tìm các cặp tam giác bằng nhau trong hình vẽ.

39. Vẽ tam giác ABC có $\widehat{A} = 90^\circ$, $AB = 3\text{cm}$, $AC = 1\text{cm}$. Sau đó đo góc C để kiểm tra rằng $\widehat{C} \approx 72^\circ$.

40. Qua trung điểm M của đoạn thẳng AB, kẻ đường thẳng vuông góc với AB. Trên đường thẳng đó lấy điểm K. Chứng minh rằng KM là tia phân giác của góc AKB.

41. Hai đoạn thẳng AB và CD cắt nhau tại trung điểm O của mỗi đoạn thẳng. Chứng minh rằng $AC \parallel BD$.

42. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 90^\circ$. Trên tia đối của tia CA lấy điểm D sao cho $CD = CA$. Trên tia đối của tia CB lấy điểm E sao cho $CE = CB$. Tính số đo góc CDE.

43. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 90^\circ$, trên cạnh BC lấy điểm E sao cho $BE = BA$. Tia phân giác của góc B cắt AC ở D.

a) So sánh các độ dài DA và DE.

b) Tính số đo góc BED.

142

4.4.* Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 110^\circ$, M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm K sao cho $MK = MA$.

a) Tính số đo của góc ACK.

b) Vẽ về phía ngoài của tam giác ABC các đoạn thẳng AD, AE sao cho AD vuông góc với AB và $AD = AB$, AE vuông góc với AC và $AE = AC$. Chứng minh rằng $\Delta CAK = \Delta AED$.

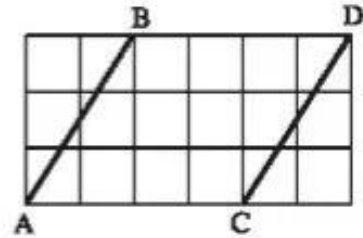
c) Chứng minh rằng MA vuông góc với DE.

44. Cho tam giác AOB có $OA = OB$. Tia phân giác của góc O cắt AB ở D.

Chứng minh rằng :

- a) $DA = DB$; b) $OD \perp AB$.

45. Cho các đoạn thẳng AB và CD trên giấy kẻ ô vuông (h.54). Chứng minh rằng $AB = CD$, $AB \parallel CD$.



Hình 54

46*. Cho tam giác ABC có ba góc nhọn. Vẽ đoạn thẳng AD vuông góc với AB và bằng AB (D khác phía C đối với AB), vẽ đoạn thẳng AE vuông góc với AC và bằng AC (E khác phía B đối với AC). Chứng minh rằng :

- a) $DC = BE$; b) $DC \perp BE$.

47*. Cho tam giác ABC có $\widehat{B} = 2\widehat{C}$. Tia phân giác của góc B cắt AC ở D. Trên tia đối của tia BD lấy điểm E sao cho $BE = AC$. Trên tia đối của tia CB lấy điểm K sao cho $CK = AB$. Chứng minh rằng $AE = AK$.

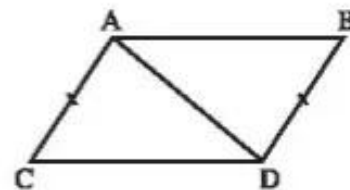
48*. Cho tam giác ABC, K là trung điểm của AB, E là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia KC lấy điểm M sao cho $KM = KC$. Trên tia đối của tia EB lấy điểm N sao cho $EN = EB$. Chứng minh rằng A là trung điểm của MN.

BÀI TẬP BỔ SUNG

4.1. Cho hình bs 2. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai ?

Bổ sung thêm điều kiện sau thì $\triangle ACD = \triangle DBA$ theo trường hợp cạnh - cạnh - cạnh hoặc cạnh - góc - cạnh.

- a) $\widehat{ADC} = \widehat{DAB}$; b) $\widehat{ACD} = \widehat{DBA}$;
c) $\widehat{CAD} = \widehat{BDA}$; d) $CD = BA$.



Hình bs 2

4.2. Cho hai đoạn thẳng AB và CD vuông góc với nhau tại trung điểm của mỗi đoạn. Kẻ các đoạn thẳng AC, CB, BD, DA. Tìm các tia phân giác của các góc (khác góc bẹt) trên hình.

4.3. Cho tam giác nhọn ABC, M là trung điểm của BC. Đường vuông góc với AB tại B cắt đường thẳng AM tại D. Trên tia MA lấy điểm E sao cho $ME = MD$. Chứng minh rằng CE vuông góc với AB.