

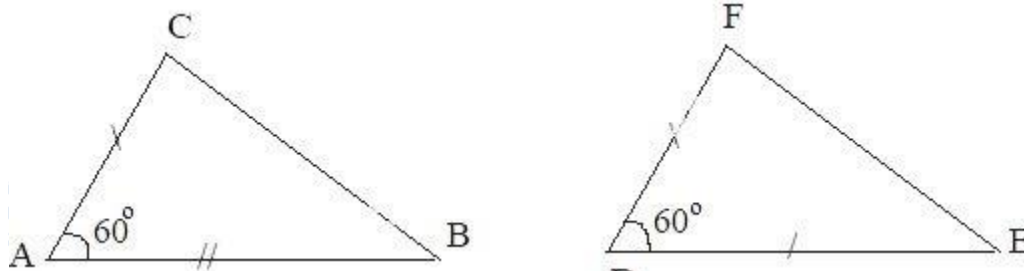
Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 74 sách Toán lớp 7 KNTT Bài 14 Hai tam giác bằng nhau** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

**Bài 4.16 trang 74 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1**

Cho hai tam giác ABC và DEF thỏa mãn

$AB = DE, AC = DF, \widehat{BAC} = \widehat{EDF} = 60^\circ, BC = 6 \text{ cm}, \widehat{ABC} = 40^\circ$ .  
 . Tính độ dài cạnh EF và số đo các góc ACB, DEF, EFD.

**Gợi ý đáp án:**



Xét hai tam giác ABC và DEF có:

$$AB = DE$$

$$AC = DF$$

$$\widehat{BAC} = \widehat{EDF} = 60^\circ$$

$$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta DEF (c.g.c)$$

Do đó:

$$EF = BC = 6\text{cm}$$

$$\widehat{DEF} = \widehat{ABC} = 45^\circ$$

$$\widehat{BAC} + \widehat{ABC} + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 60^\circ + 45^\circ + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{ACB} = 75^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{EFD} = \widehat{ACB} = 75^\circ$$

**Bài 4.17 trang 74 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1**

Cho hai tam giác ABC và DEF thỏa mãn

$$AB = DE, \widehat{ABC} = \widehat{DEF} = 70^\circ, \widehat{BAC} = \widehat{EDF} = 60^\circ, AC = 6 \text{ cm}$$

Tính độ dài cạnh DF.

**Gợi ý đáp án:**

Xét hai tam giác ABC và DEF có:

$$\widehat{ABC} = \widehat{DEF} (= 70^\circ)$$

$$AB = DE$$

$$\widehat{BAC} = \widehat{EDF} (= 60^\circ)$$

$$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta DEF (g.c.g)$$

$$\Rightarrow DF = AC \text{ (2 cạnh tương ứng)}$$

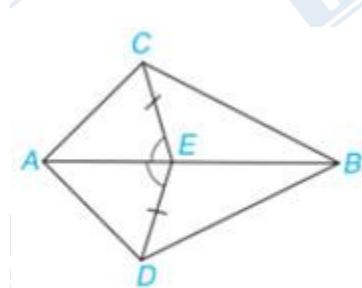
Mà AC = 6 cm

$$\Rightarrow DF = 6cm$$

**Bài 4.18 trang 74 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1**

Cho Hình 4.44, biết  $EC = ED$  và  $\widehat{AEC} = \widehat{AED}$ . Chứng minh rằng:

a)  $\triangle AEC = \triangle AED$ ;    *amp*;    b)  $\triangle ABC = \triangle ABD$ .



Hình 4.44

**Gợi ý đáp án:**

a) Xét hai tam giác AEC và AED có

$$EC = ED$$

$$\widehat{CEA} = \widehat{DEA}$$

AE chung

$$\Rightarrow \triangle AEC = \triangle AED (c.g.c)$$

b) Do  $\triangle AEC = \triangle AED$  nên  $\widehat{CAE} = \widehat{DAE}$  (2 góc tương ứng) và  $AC = AD$  (2 cạnh tương ứng).

Xét  $\triangle ABC$  và  $\triangle ABD$  có:

AB chung

$$\widehat{CAE} = \widehat{DAE}$$

$$AC=AD$$

$$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta ABD(c.g.c)$$

**Bài 4.19 trang 74 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1**

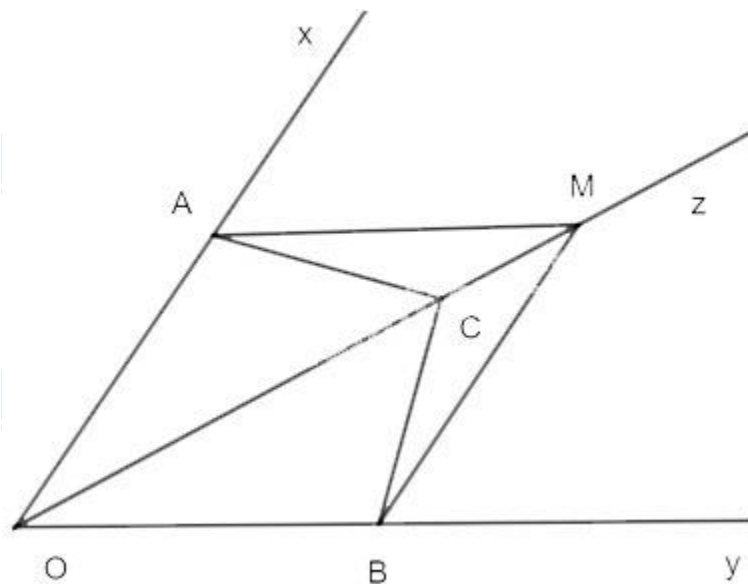
Cho tia Oz là tia phân giác của góc xOy. Lấy các điểm A,B,C lần lượt thuộc các tia

Ox, Oy, Oz sao cho

a) Chứng minh rằng

b) Lấy điểm M trên tia đối của tia CO. Chứng minh rằng

**Gợi ý đáp án:**



a) Xét  $\Delta OAC$  và  $\Delta OBC$  có:

$$\widehat{AOC} = \widehat{BOC} (\text{Oz là phân giác góc } xOy)$$

OC chung

$$\widehat{CAO} = \widehat{CBO}$$

$$\Rightarrow \Delta OAC = \Delta OBC (g.c.g)$$

b) Do  $\Delta OAC = \Delta OBC$  nên  $AC=BC$  (2 cạnh tương ứng)

Vì  $\widehat{ACO}$  và  $\widehat{ACM}$  kề bù

$\widehat{BCO}$  và  $\widehat{BCM}$  kề bù

Mà  $\widehat{ACO} = \widehat{BCO}$  nên  $\widehat{ACM} = \widehat{BCM}$

Xét  $\Delta MAC$  và  $\Delta MBC$  có:

$$AC=BC$$

$$\widehat{ACM} = \widehat{BCM}$$

CM chung

$$\Rightarrow \Delta MAC = \Delta MBC (c.g.c)$$