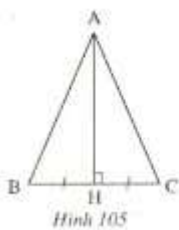


GIẢI BÀI TẬP 39 TRANG 124

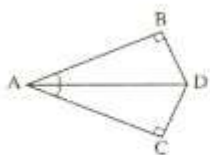
SGK TOÁN 7 TẬP 1 – PHẦN HÌNH HỌC

Câu hỏi

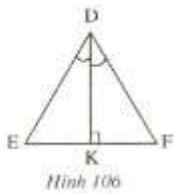
Trên mỗi hình 105,106,108 các tam giác vuông nào bằng nhau? Vì sao?



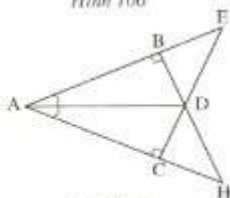
Hình 105



Hình 107



Hình 106



Hình 108

Đáp Án

Hình 105

$\triangle ABH$ và $\triangle ACH$ có:

+) $BH = CH$ (gt)

+) $\widehat{AHB} = \widehat{AHC}$ (góc vuông)

+) AH là cạnh chung.

vậy $\triangle ABH = \triangle ACH$ (c.g.c)

Hình 106

$\triangle DKE$ và $\triangle DKF$ có:

$$+) \widehat{EDK} = \widehat{FDK} \text{ (gt)}$$

$+) DK$ là cạnh chung.

$$+) \widehat{DKE} = \widehat{DKF} \text{ (góc vuông)}$$

Vậy $\triangle DKE = \triangle DKF$ (g.c.g)

Hình 107

Theo định lí tổng ba góc trong một tam giác ta có:

$$\widehat{ABD} + \widehat{BDA} + \widehat{DAB} = 180^0$$

$$\widehat{ACD} + \widehat{CDA} + \widehat{DAC} = 180^0$$

Mặt khác ta có:

$$\widehat{DAB} = \widehat{DAC} \text{ (gt)}$$

$$\widehat{ABD} = \widehat{ACD} = 90^0$$

Nên $\widehat{BDA} = \widehat{CDA}$

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

$$+) \widehat{DAB} = \widehat{DAC} \text{ (gt)}$$

$+) AD$ cạnh chung

$$+) \widehat{BDA} = \widehat{CDA} \text{ (cmt)}$$

$\triangle ABD = \triangle ACD$ (g.c.g)

Hình 108

Theo định lí tổng ba góc trong một tam giác ta có:

$$\widehat{ABD} + \widehat{BDA} + \widehat{DAB} = 180^0$$

$$\widehat{ACD} + \widehat{CDA} + \widehat{DAC} = 180^0$$

Mặt khác ta có:

$$\widehat{DAB} = \widehat{DAC} \text{ (gt)}$$

$$\widehat{ABD} = \widehat{ACD} = 90^0$$

Nên $\widehat{BDA} = \widehat{CDA}$

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

$$+) \widehat{DAB} = \widehat{DAC} \text{ (gt)}$$

+) AD cạnh chung

$$+) \widehat{BDA} = \widehat{CDA} \text{ (cmt)}$$

$$\triangle ABD = \triangle ACD \text{ (g.c.g)}$$

Suy ra: $BD = CD$ (hai cạnh tương ứng)

$$AB = AC \text{ (hai cạnh tương ứng)}$$

Xét $\triangle DBE$ và $\triangle DCH$

$$+) \widehat{EBD} = \widehat{HCD} = 90^0$$

$$+) BD = CD \text{ (cmt)}$$

$$+) \widehat{BDE} = \widehat{CDH} \text{ (đối đỉnh)}$$

$$\triangle DBE = \triangle DCH \text{ (g.c.g)}$$

Xét $\triangle ABH$ và $\triangle ACE$

+) \widehat{A} chung

$$+) AB = AC \text{ (cmt)}$$

$$+) \widehat{ABH} = \widehat{ACE} = 90^0$$

$$\triangle ABH = \triangle ACE \text{ (g.c.g)}$$

[Toán lớp 7](#)

[Giải toán lớp 7 tập 1](#)