

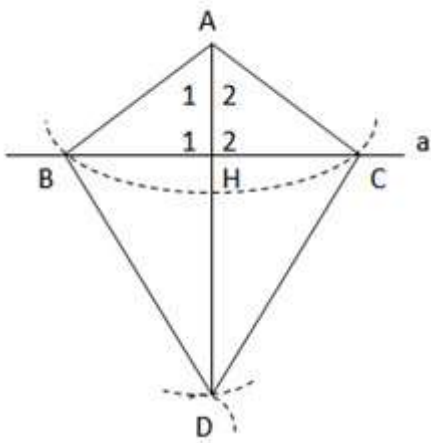
# GIẢI BÀI TẬP 69 TRANG 141

## SGK TOÁN 7 TẬP 1 – PHẦN HÌNH HỌC

### Câu hỏi

Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng a. Vẽ cung tròn tâm A cắt đường thẳng a ở B và C. Vẽ các cung tròn tâm B và tâm C có bán kính sao cho chúng cắt nhau tại một điểm khác A, gọi điểm đó là D. Hãy giải thích vì sao AD vuông góc với đường thẳng a.

### Đáp Án



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

$$AB = AC \text{ (gt)}$$

$$DB = DC \text{ (gt)}$$

AD cạnh chung.

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

$$\Rightarrow \text{góc } A_1 = \text{góc } A_2 \text{ (1)}$$

Gọi H là giao điểm của AD và a.

$\triangle AHB$  và  $\triangle AHC$  có:

$$AB = AC \text{ (gt)}$$

[Toán lớp 7](#)

[Giải toán lớp 7 tập 1](#)

góc  $A_1 =$  góc  $A_2$  (1)

AH cạnh chung.

Nên  $\triangle AHB = \triangle AHC$  (c.g.c)

Suy ra góc  $H_1 =$  góc  $H_2$

Ta lại có góc  $H_1 + H_2 = 180^\circ \Rightarrow H_1 = H_2 = 90^\circ$

Vậy  $AD \perp a$ .