

GIẢI BÀI 4 TRANG 59 SÁCH GIÁO KHOA TOÁN LỚP 8 TẬP 2

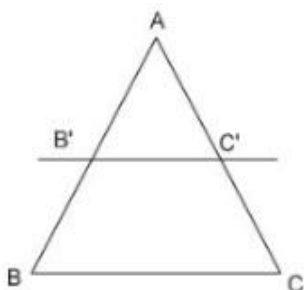
Đề bài

Cho biết $\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC}$ (h.6)

Chứng minh rằng:

a) $\frac{AB'}{B'B} = \frac{AC'}{C'C}$,

b) $\frac{BB'}{AB} = \frac{CC'}{AC}$.



Hình 6

Đáp án lời giải

a) Ta có:

$$\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC} \text{ (gt)} \Rightarrow \frac{AC}{AC'} = \frac{AB}{AB'}$$

$$\Rightarrow \frac{AC}{AC'} - 1 = \frac{AC - AC'}{AC'} = \frac{AB - AB'}{AB'}$$

$$\Rightarrow \frac{CC'}{AC'} = \frac{B'B}{AB'} \Rightarrow \frac{AB'}{BB'} = \frac{AC'}{CC'}$$

b) Vì $\frac{AB'}{AB} = \frac{AC'}{AC}$ mà $AB' = AB - B'B$, $AC' = AC - C'C$ (gt)

$$\frac{AB - BB'}{AB} = \frac{AC - CC'}{AC} \Rightarrow 1 - \frac{BB'}{AB} = 1 - \frac{C'B}{AC}$$

$$\Rightarrow \frac{BB'}{AB} = \frac{C'B}{AC}$$