

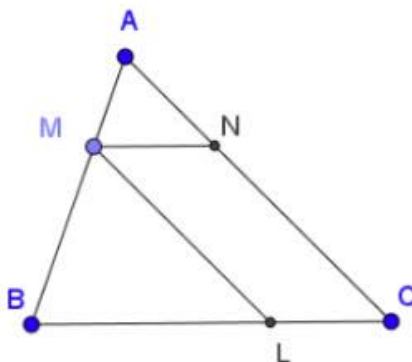
GIẢI BÀI 27 TRANG 72 SÁCH GIÁO KHOA TOÁN LỚP 8 TẬP 2

Đề bài

Từ M thuộc cạnh AB của tam giác ABC với $AM = \frac{1}{2} MB$. Kẻ các tia song song với AC, BC. Chúng cắt BC và AC lần lượt tại L và N.

- Nêu tất cả các cặp tam giác đồng dạng.
- Đối với mỗi cặp tam giác đồng dạng, hãy viết các cặp góc bằng nhau và tỉ số đồng dạng tương ứng.

Đáp án lời giải



- Áp dụng định lí: Một đường thẳng cắt hai cạnh của tam giác và song song với cạnh còn lại tạo thành một tam giác đồng dạng với tam giác đã cho, ta có:

$$MN \parallel BC \text{ (gt)} \Rightarrow \triangle AMN \sim \triangle ABC$$

$$ML \parallel AC \text{ (gt)} \Rightarrow \triangle MBL \sim \triangle ABC$$

và $\triangle AMN \sim \triangle MBL$ (tính chất hai tam giác đồng dạng)

-

$\triangle AMN \sim \triangle ABC$ có:

$$\widehat{AMN} = \widehat{ABC}; \widehat{ANM} = \widehat{ACB}$$

$$\frac{AM}{AB} = \frac{1}{3}$$

$\triangle MBL \sim \triangle ABC$ có:

$$\widehat{MBL} = \widehat{ABC}, \widehat{B} \text{ chung}, \widehat{MLB} = \widehat{ACB}$$

$$\frac{MB}{AB} = \frac{2}{3}$$

$\triangle AMN \sim \triangle MBL$ có:

$$\widehat{MAN} = \widehat{BML}, \widehat{AMN} = \widehat{MBL}, \widehat{ANM} = \widehat{MLB}$$

$$\frac{AM}{MB} = \frac{1}{2}$$