TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO – NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 8

HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ

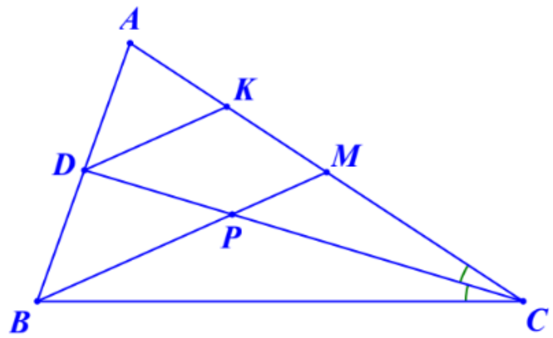
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: ....**Ngày học:** ....

Câu 6. Cho tam giác ABC, trung tuyến BM cắt phân giác CD tại P. Chứng minh rằng: $\frac{PC}{PD}-\frac{AC}{BC}=1$.

(HD: Kẻ DK//BM, K thuộc AC)

HD:



Dựa vào định lý Ta-lét: $\frac{PC}{PD}-\frac{AC}{BC}=1\Leftrightarrow\frac{PC}{PD}=\frac{AC}{BC}+1$

CD là phân giác của tam giác ABC nên:

$\frac{DA}{DB}=\frac{AC}{BC}\Leftrightarrow\frac{DA}{DB}+1=\frac{AC}{BC}+1\Leftrightarrow\frac{AB}{DB}=\frac{AC}{BC}+1$

Vì vậy chỉ cần chứng minh: $\frac{PC}{PD}=\frac{AB}{DB}$

Vẽ DK // BM (K thuộc AM), theo định lý Ta-lét ta có: $\frac{PC}{PD}=\frac{MC}{MK}=\frac{MA}{MK}=\frac{AD}{DB}$.