

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 8**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Tài liệu lớp học trực tiếp - 18h - 19h45 - Tối thứ tư - 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: ..... Ngày học: .....

**Câu 7. (2 điểm)** Cho tam giác ABC có  $AB = 8cm$ ;  $AC = 12cm$ , đường phân giác AD. Trên AD lấy điểm E sao cho  $\frac{AE}{AD} = \frac{3}{5}$ . Gọi K là giao điểm của BE và AC. Tính tỉ số  $\frac{AK}{KC}$

HD:

Vì AD là phân giác  $\triangle ABC$  nên  $\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{DC} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$

$$\Rightarrow \frac{BD}{BD+DC} = \frac{2}{2+3} \Rightarrow \frac{BD}{BC} = \frac{2}{5}$$

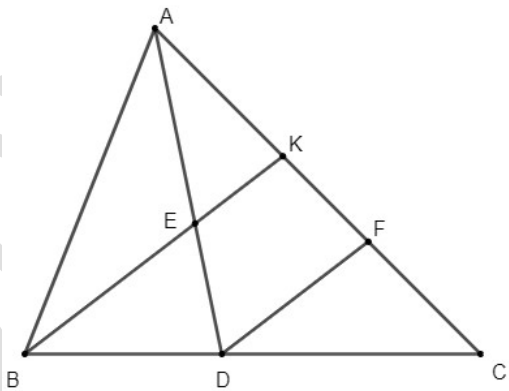
Kẻ  $DF \parallel BK (F \in AC)$

$$\Rightarrow \frac{KF}{CK} = \frac{BD}{BC} \Rightarrow \frac{KF}{CK} = \frac{2}{5} \quad (1)$$

Ta có:  $\frac{AE}{AD} = \frac{3}{5} \Rightarrow \frac{AE}{ED} = \frac{3}{2}$

Vì  $EK \parallel DF$  nên  $\frac{AE}{ED} = \frac{AK}{KF} \Rightarrow \frac{AK}{KF} = \frac{3}{2} \quad (2)$

Từ (1) và (2)  $\Rightarrow \frac{KF}{CK} \cdot \frac{AK}{KF} = \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{2} \Rightarrow \frac{AK}{CK} = \frac{3}{5}$



**Câu 8. (8 điểm)** Cho tam giác ABC và ba đường phân giác AM, BN, CP cắt nhau tại O. Ba cạnh AB, BC, CA tỉ lệ với 4, 7, 5.

a) Tính MC, biết BC = 18cm.

b) Tính AC, biết  $NC - NA = 3cm$ .

HD:

a) Vì AM là phân giác  $\widehat{BAC}$  nên:

$$\frac{MB}{MC} = \frac{AB}{AC} = \frac{4}{5} \Rightarrow \frac{MB+MC}{MC} = \frac{4+5}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{BC}{MC} = \frac{9}{5} \Rightarrow MC = \frac{5}{9} BC = 10cm$$

b) Vì BN là phân giác  $\widehat{ABC}$  nên:

$$\frac{NA}{NC} = \frac{BA}{BC} = \frac{4}{7} \Rightarrow \frac{NC}{7} = \frac{NA}{4} = \frac{NC+NA}{7+4} = \frac{NC-NA}{7-4} = \frac{3}{3} = 1$$

$$\Rightarrow \frac{AC}{11} = 1 \Rightarrow AC = 11cm$$

