

TRƯỜNG THCS VÕ TRƯỜNG TOẢN
Nhóm Toán 8

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA 1 TIẾT CHƯƠNG III – HÌNH HỌC 8
NĂM HỌC 2016-2017

Câu 1. (4 điểm) Cho $\triangle ABC$ có $AB = 6$ cm, $AC = 9$ cm, $BC = 10$ cm. Tia phân giác trong góc A cắt cạnh BC tại D.

- Tính BD, CD?
- Từ D kẻ $DE \parallel AB$ ($E \in AC$). Tính ED, EC ?

Câu 2. (6 điểm) Cho $\triangle ABC$ có 3 góc nhọn, 2 đường cao BE, CF cắt nhau tại H.

- Chứng minh: $\triangle ABE \sim \triangle ACF$?
- Chứng minh: $\widehat{AFE} = \widehat{ACB}$?
- AH cắt BC tại D, đường thẳng qua C song song với AB cắt 2 tia FE, FD theo thứ tự tại M, N. Chứng minh $CM = CN$.

ĐÁP ÁN & BIỂU ĐIỂM:

Câu 1.

- Áp dụng tính chất đường phân giác trong tam giác ABC, tính được $BD = 4$ cm, $CD = 6$ cm. 2 điểm
- Áp dụng hệ quả định lý Thalet, tính được $ED = 3,6$ cm, $EC = 5,4$ cm 2 điểm

Câu 2.

- $\triangle ABE \sim \triangle ACF$ (g - g) 2 điểm

- Vì $\triangle ABE \sim \triangle ACF$ nên $\frac{AB}{AC} = \frac{AE}{AF} \Rightarrow \frac{AB}{AE} = \frac{AC}{AF}$ 0,5 điểm

Xét $\triangle ABC$ và $\triangle AEF$ có \widehat{A} chung, $\frac{AB}{AE} = \frac{AC}{AF}$

$\Rightarrow \triangle ABC \sim \triangle AEF$ (c - g - c) 1,5 điểm

$\Rightarrow \widehat{AFE} = \widehat{ACB}$ 0,5 điểm

- Chứng minh tương tự câu b, ta suy ra $\widehat{BFD} = \widehat{ACB}$, 0,5 điểm

Suy ra $\widehat{AFE} = \widehat{BFD} \Rightarrow \widehat{CFE} = \widehat{CFD} \Rightarrow FC$ là tia phân giác \widehat{EFD} 0,25 điểm

Vì $MN \parallel AB$, $CF \perp AB$ nên $CF \perp MN$ 0,25 điểm

$\triangle FMN$ có FC là đường cao, đồng thời là phân giác nên $\triangle FMN$ cân tại F, do đó FC cũng đồng thời là đường trung tuyến của $\triangle FMN$. Do đó $CM = CN$ 0,5 điểm