

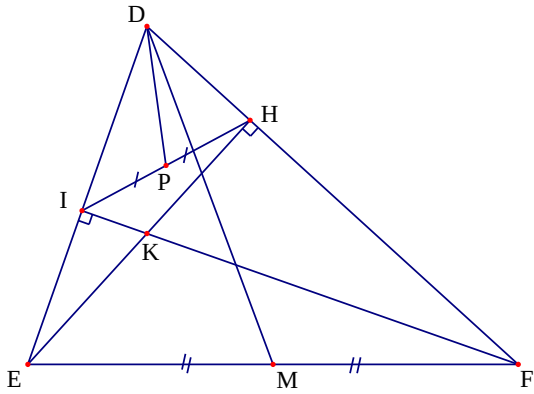
ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – MÃ ĐỀ B

(Đáp án và Hướng dẫn chấm gồm 02 trang)

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (5,0 điểm):

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/án	C	A	B	D	A	D	C	A	B	D	A	B	C	D	C

PHẦN II. TỰ LUẬN (5,0 điểm):

Câu	Nội dung	Điểm
1. (1,25 điểm)	a. Giải phương trình $4(x+2)=3x-1$;	0,5
	Biến đổi phương trình trở thành $4x+8=3x-1$	0,25
	Tìm được nghiệm là -9	0,25
	b. Giải phương trình $\frac{x+1}{x} + \frac{1-3x}{x(x-1)} = \frac{1}{x-1}$.	0,75
	ĐKXĐ: $x \neq 0$ và $x \neq 1$	0,25
	Biến đổi phương trình trở thành $x^2 - 4x = 0$ (*)	0,25
	Tìm được hai nghiệm của phương trình (*) là 0 và 4; Đối chiếu và kết luận $S = \{4\}$.	0,25
2. (1,25 điểm)	a. Cho biết $a < b$, chứng tỏ rằng $3a - 1 < 3b - 1$.	0,5
	Từ $a < b$, suy ra $3a < 3b$	0,25
	Do đó $3a - 1 < 3b - 1$	0,25
	b. Giải bất phương trình sau và biểu diễn nghiệm trên trục số $\frac{x+1}{3} < \frac{2x-1}{7}$.	0,75
	Biến đổi bất phương trình trở thành $7(x+1) < 3(2x-1)$	0,25
	Tìm được nghiệm của bất phương trình $x < -10$.	0,25
	Biểu diễn đúng tập nghiệm của bất phương trình trên trục số.	0,25
3. (2,5 điểm)	Cho tam giác nhọn DEF ($DE < DF$), hai đường cao EH và FI cắt nhau tại K.	
	Hình vẽ: - Hình vẽ phục vụ ý a, b: 0,25 điểm; - Hình vẽ phục vụ cả câu: 0,5 điểm.	
	a. Chứng minh $\triangle DEH \cong \triangle DFI$, từ đó suy ra $DI \cdot DE = DH \cdot DF$;	1,0

Giải thích hai tam giác vuông DEH và DFI có góc D là góc nhọn chung nên đồng dạng	0,5
Suy ra $\frac{DE}{DF} = \frac{DH}{DI}$	0,25
Do đó $DI \cdot DE = DH \cdot DF$.	0,25
b. Cho biết $\frac{IE}{HF} = \frac{3}{5}$, hãy tính tỉ số $\frac{KE}{KF}$.	0,5
Nêu được hai tam giác vuông IKE và HKF có: $\widehat{IKE} = \widehat{HKF}$ (đối đỉnh) nên đồng dạng.	0,25
Suy ra: $\frac{KE}{KF} = \frac{IE}{HF} = \frac{3}{5}$.	0,25
c. Gọi M và P lần lượt là trung điểm của EF và HI. Chứng minh $\widehat{FDM} = \widehat{EDP}$.	0,5
Từ câu a, suy ra: $\frac{DI}{DF} = \frac{DH}{DE}$; kết hợp với $\widehat{D}$ là góc chung nên có được $\triangle DIH$ đồng dạng với $\triangle DFE$, suy ra $\widehat{DIP} = \widehat{BFM}$.	0,25
Chứng minh được $\frac{DI}{DF} = \frac{IP}{FM}$, từ đó suy ra $\triangle DIP$ đồng dạng với $\triangle DFM$ (c.g.c). Do đó $\widehat{FDM} = \widehat{EDP}$.	0,25