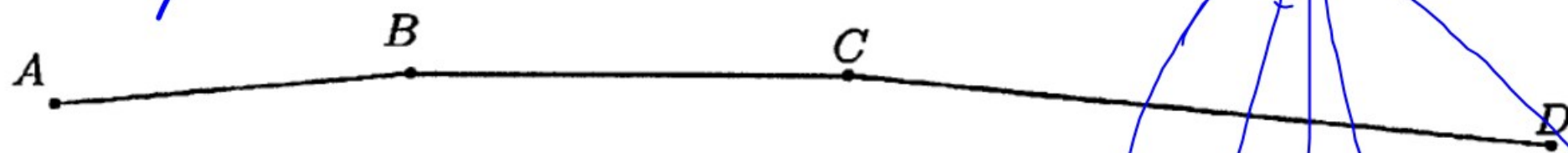


Tiêu đề 2021-4 / ~~đồng khi về, vận tốc xuống dốc khi đi bằng vận tốc xuống dốc khi về; vận tốc đi trên đoạn đường bằng phẳng luôn là 48 (km/h). Tính vận tốc lên dốc và vận tốc xuống dốc.~~



Bài 8: (3,0 điểm) Cho tam giác ABC cân tại A ($\widehat{BAC} < 60^\circ$) nội tiếp đường tròn (O) . K là n.ột điểm thuộc cạnh BC (K khác B ; K khác C và K không trùng với trung điểm BC), tia AK cắt (O) tại điểm thứ hai là P .

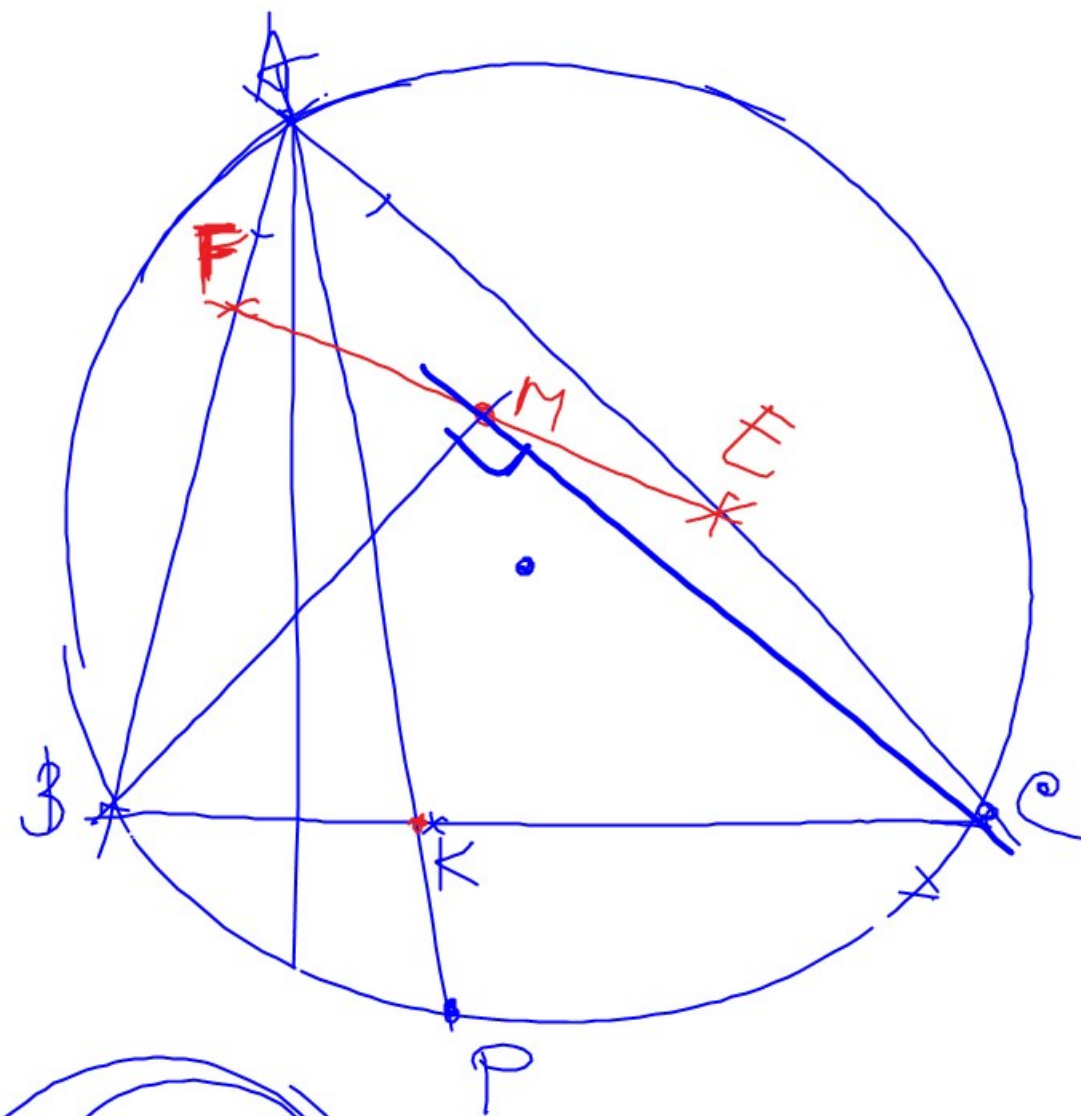
a) Chứng minh $AK \cdot AP = AB \cdot AC$.

b) Trên cạnh AB và AC lần lượt lấy điểm F và E sao cho $BF = PC$; $CE = BP$. Gọi M là trung điểm EF . Chứng minh $BM \perp MC$.

c) Đường tròn ngoại tiếp tam giác AEF cắt (O) tại D (D khác A). Chứng minh PD đi qua trung điểm I của BC .

— HẾT —

Titan 2021-4 / a) $\angle m \angle K \cdot AP = AB \cdot AC$



$$\underline{\underline{\sin 60^\circ = \frac{BC}{2R} \Rightarrow BC = \cancel{2R} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\cancel{2}}}}$$

30 25 65 9 2
~~1~~ $\frac{1}{2}$ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ $\frac{\sqrt{5}}{2}$ $\frac{1}{1}$