

راهنمایی سوالات سری پنجم سطح متوسط:

۱- دقت کنید مرکز ارتفاعی مثلث $\triangle ABD$ روی عمود منصف AB است اگر و تنها اگر راس D روی عمود منصف AB باشد.

۲- حکم مسئله معادل این است که دو مثلث $\triangle FEB$ و $\triangle FGD$ متشابه باشند. از آنجایی که در این

$$\text{دو مثلث } \angle B = \angle D \text{ کفایست نشان دهید } \frac{FB}{BE} = \frac{FD}{DG}$$

۳- از D بر BP و CP عمود کنید تا نقاط Y و Z ایجاد شوند.

۴- اول نشان دهید نقاط E, P, D و F, Q, D روی یک خط قرار دارند. متشابهها F, Q, D و E, P, D هم همخط می-

باشند. به این نکته هم توجه کنید که (سعی کنید خودتان اثبات کنید) BO بر FD عمود است

(متشابهها CO بر ED عمود است)

