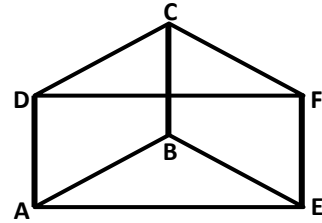
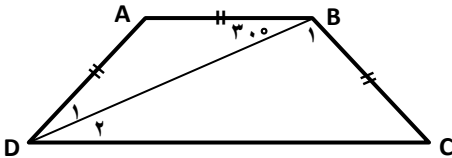


(۱) از متوازی الاضلاعی یک ضلع ۴ سانتی متر و قطرهای ۴ و ۶ سانتی متری معلوم است. آن را رسم کنید.

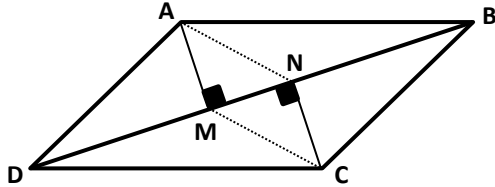
(۲) در شکل مقابل، چهارضلعی ABCD دوزنقه است.

زوایای A و B₁ و D₁ و D₂ چند درجه اند؟



(۳) در شکل مقابل، ABCD و BEFC متوازی الاضلاع اند.

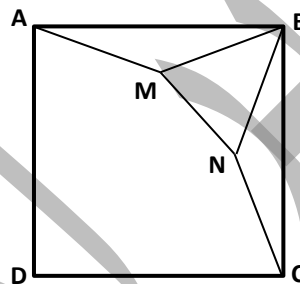
ثابت کنید: AEFD متوازی الاضلاع است.



(۴) در متوازی الاضلاع ABCD دو پاره خط AM و CN

بر قطر BD عمودند. ثابت کنید:

$$AM = ND \text{ و } AN = MC$$



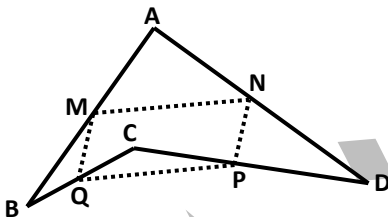
(۵) در مربع ABCD به قاعده های BC و AB دو مثلث

متساوی الساقین که زاویه های مجاور به قاعده ی

هر کدام ۱۵ درجه است، ساخته ایم.

ثابت کنید: $AM = MN = NC$

(۶) ثابت کنید که زاویه ی بین نیم سازهای دو زاویه ی مجاور هر چهارضلعی محدب، مساوی نصف مجموع دو زاویه ی دیگر است.



(۷) ثابت کنید که اگر وسط های یک چهارضلعی را متوالیا به هم وصل کنیم،

چهارضلعی حاصل یک متوازی الاضلاع است.

(۸) ثابت کنید که در هر دوزنقه ی متساوی الساقین، خطی که وسط های دو قاعده ی دوزنقه را به هم وصل می کند، بر دو قاعده عمود است.

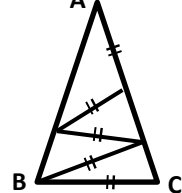
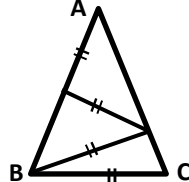
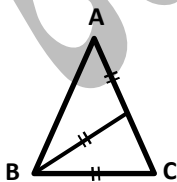
(۹) ثابت کنید هر چهارضلعی که در آن زوایای مقابل برابر باشند، متوازی الاضلاع است.

(۱۰) ثابت کنید هر چهارضلعی که در آن زوایای مجاور مکمل باشند، متوازی الاضلاع است.

(۱۱) ثابت کنید هر چهارضلعی که در آن قطر ها منصف یکدیگر باشند، متوازی الاضلاع است.

(۱۲) ثابت کنید هر چهارضلعی که در آن ضلع های مقابل مساوی باشند، متوازی الاضلاع است.

(۱۳) زاویه ی A را در شکل های زیر به دست آورید. (مثلث ABC متساوی الساقین است.)



(۱۴) ثابت کنید از برخورد نیم سازهای داخلی متوازی الاضلاع، مستطیل تشکیل می شود.

(۱۵) ثابت کنید از برخورد نیم سازهای داخلی مستطیل، مربع تشکیل می شود.