

- (1) ثابت کنید در مثلث قائم الزاویه میانه ی وارد بر وتر نصف وتر است.
- (2) ثابت کنید اگر در مثلثی میانه ی وارد بر یک ضلع، نصف آن ضلع باشد، مثلث قائم الزاویه است.
- (3) ثابت کنید در مثلث قائم الزاویه ضلع مقابل به زاویه ی 30 درجه نصف وتر است.
- (4) ثابت کنید در مثلث قائم الزاویه با زاویه ی 15 درجه ، ارتفاع وارد بر وتر، $\frac{1}{4}$ وتر است.
- (5) دایره ای رسم کنید که بر سه ضلع مثلث مماس باشد.
- (6) اگر داشته باشیم $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ روابط جبری زیر را ثابت کنید

$$\frac{a + b}{b} = \frac{c + d}{d}$$

$$\frac{a - b}{b} = \frac{c - d}{d}$$

$$\frac{b + a}{a} = \frac{d + c}{c}$$

$$\frac{b - a}{b} = \frac{d - c}{d}$$

$$\frac{a + c}{b + d} = \frac{a}{b}$$