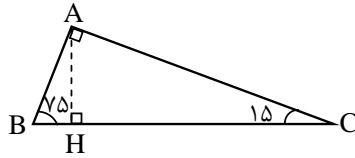
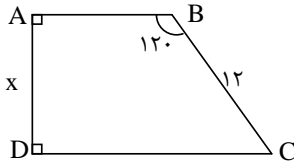


۱. ثابت کنید اندازه ضلع مقابل به زاویه 30° در مثلث قائم‌الزاویه نصف وتر است.

۲. ثابت کنید اندازه ارتفاع وارد بر وتر در مثلث قائم‌الزاویه‌ای که زوایای مجاور به وتر 15° و 75° درجه باشد، $\frac{1}{4}$ وتر است.



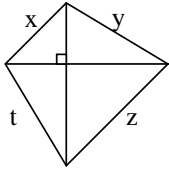
$$AH = \frac{1}{4} \times BC$$



۳. در دوزنقه مقابل مقدار x چقدر است؟

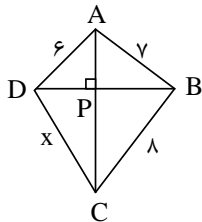
- (۱) ۶
(۲) $4\sqrt{3}$
(۳) $6\sqrt{3}$
(۴) $4\sqrt{2}$

۴. ثابت کنید در هر چهارضلعی که قطرهای آن بر هم عمود است، مجموع مجذور اضلاع مقابل با هم برابر است.



$$x^2 + z^2 = y^2 + t^2$$

۵. سه ضلع متوالی یک چهارضلعی 6 و 7 و 8 هستند. اگر قطرهای این چهارضلعی بر هم عمود باشند، اندازه‌ی ضلع چهارم چیست؟



(۴) ۱۳

(۳) ۱۰

(۲) $\sqrt{51}$

(۱) ۷