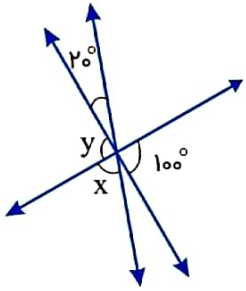
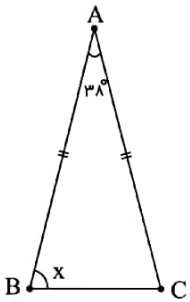


۱ اندازه زاویه‌های x و y را به دست آورید.

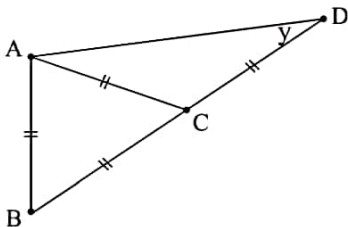


۲ باتوجه به ویژگی‌های مثلث متساوی‌الاضلاع و متساوی‌الساقین، زوایای مجهول را بیابید.

الف



ب



۳ دو بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 - 2m \\ n + 4 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} m + 1 \\ 2n - 1 \end{bmatrix}$ قرینه یکدیگرند. مقدار $m + 2n$ را به دست آورید.

۴ اگر نقطه $A = \begin{bmatrix} 1 - 2y \\ x + 3 \end{bmatrix}$ روی محور عرض‌ها و نقطه $B = \begin{bmatrix} 2y - 4 \\ 4x + 2 \end{bmatrix}$ روی محور طول‌ها باشد،

بردار $\begin{bmatrix} y - 1 \\ 1 + 2x \end{bmatrix}$ را به دست آورید.

۵ نقطه $A = \begin{bmatrix} 2m - 2 \\ 5m + 1 \end{bmatrix}$ روی نیمساز ربع اول و سوم می‌باشد. مختصات نقطه A را به دست آورید.