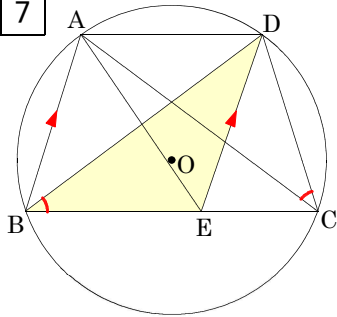


7



$$\angle DBE = \angle DCA, \quad AB \parallel DE$$

(ア)  $\triangle EBD$ が二等辺三角形であることを証明せよ。

$\triangle EBD$ において

仮定より,  $\angle DBE = \angle DCA$  ...①

$\widehat{AD}$ に対応する円周角は等しいので

$\angle DCA = \angle ABD$  ...②

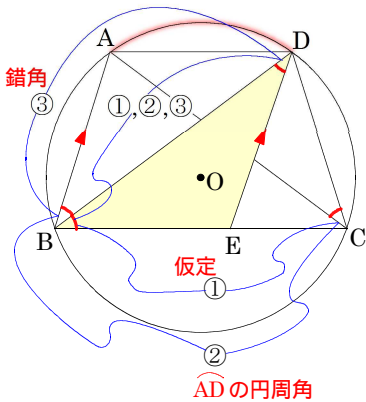
$AB \parallel DE$ より, 平行線の錯角は等しいので

$\angle ABD = \angle BDE$  ...③

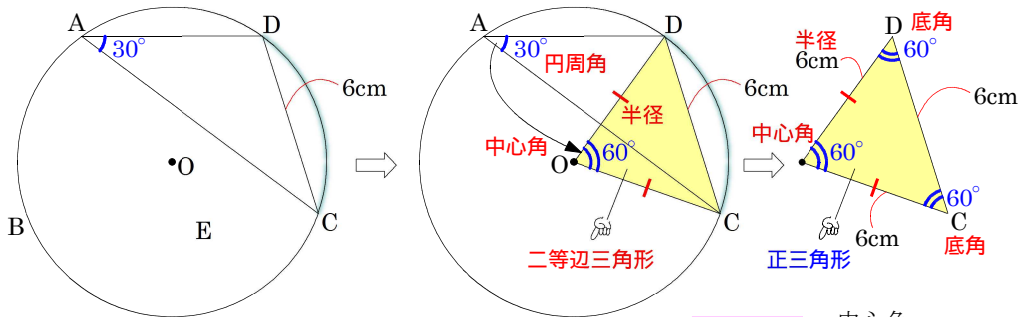
①, ②, ③より  $\angle DBE = \angle BDE$

よって,  $\triangle EBD$ において2つの角は等しいので

$\triangle EBD$ は二等辺三角形である。



(イ)  $CD = 6\text{cm}$ ,  $\angle DAC = 30^\circ$ のとき $\widehat{CD}$ の長さを求めよ。



$$\text{直径} \times \pi \times \frac{\text{中心角}}{360^\circ} = \text{弧の長さ}$$

円周

$$6 \times 2 \times \pi \times \frac{60^\circ}{360^\circ} = 2\pi \text{ (cm)}$$

答  $2\pi \text{ (cm)}$