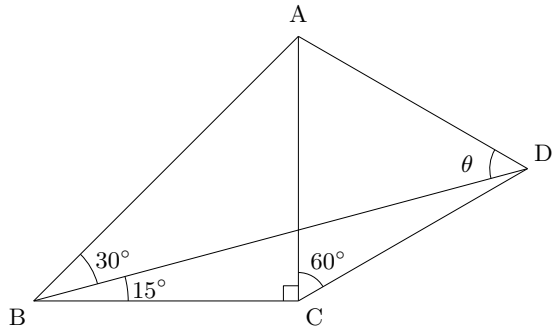
【整角四角形 $Q(30,\ 15,\ 90,\ 60)$】

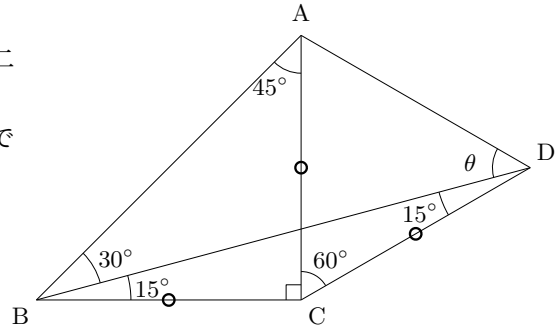
図の θ の角度を求めよ。



【解答】

$\angle\mathrm{CAB} = \angle\mathrm{CBA} = 45°$ より $\triangle\mathrm{ABC}$ は直角二等辺三角形である。

$\angle\mathrm{CDB} = \angle\mathrm{CBD} = 15°$ より $\triangle\mathrm{CBD}$ は $\mathrm{CD} = \mathrm{CB}$ の二等辺三角形である。

$\mathrm{CA} = \mathrm{CD},\ \angle\mathrm{ACD} = 60°$ ゆえ $\triangle\mathrm{ACD}$ は正三角形である。

$\theta = \angle\mathrm{ADB} = \angle\mathrm{ADC} - \angle\mathrm{CDB} = 60° - 15° = \mathbf{45°}$