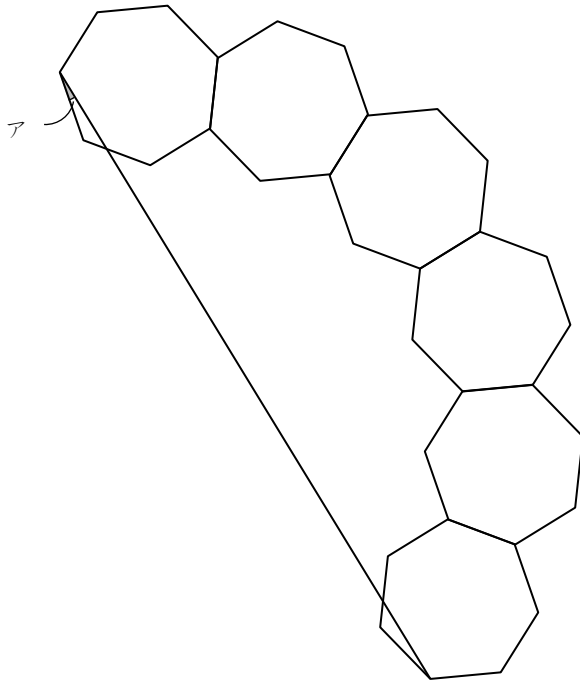


正七角形と角度

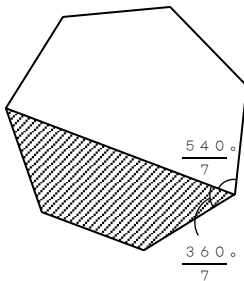
下の図は、正七角形を6個組みあわせたものです。角アの大きさを求めなさい。



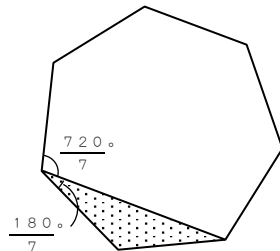
正七角形と角度  $12\frac{6}{7}$ 度

図①, 図②の角の大きさが成り立つので,  $\frac{540}{7} + \frac{720}{7} = 180$  (度) より, 図③のように太い直線を引くことができます。

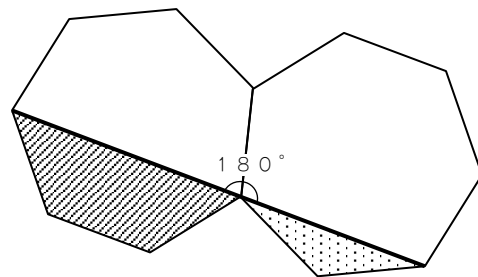
図①



図②



図③



図④

よって, 図④の影をつけた二等辺三角形を作ることができます。角イの大きさは,  $(180 - \frac{720}{7}) \div 2 = \frac{270}{7}$  (度) なので, 角アの大きさは,  $\frac{360}{7} - \frac{270}{7} = 12\frac{6}{7}$  (度) です。

