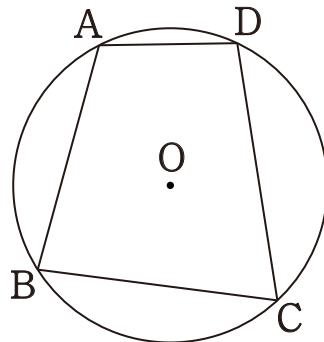


## 円に内接する四角形

1つの円周上に4つの点をとり、それらの点を結んでできる四角形を  
円に内接する四角形ないせつという。

### 円に内接する四角形

4点が1つの円周上にある四角形を、円に内接する四角形といいう。



円に内接する四角形は、対角の和が $180^\circ$ となる性質がある。

### 円に内接する四角形の角の性質

$\angle BAD = a$ ,  $\angle BCD = c$ とすると、

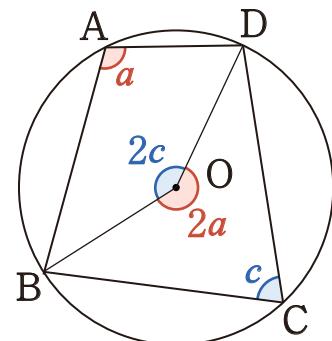
右図のように円周角の定理から

$$2a + 2c = 360^\circ$$

となる。

よって、 $a + c = 180^\circ$ となり、

対角の和は $180^\circ$ となる。



円に内接する四角形は、対角の和が $180^\circ$ と

なることから、右図のように

1つの外角は、その内角の対角に等しくなる。

$$\angle BAD = \angle DCE$$

