

トレスミーの定理

四角形 ABCD において,

$$AB=a, BC=b, CD=c, DA=d, AC=x, BD=y$$

とする。

- (1) $\cos A, \cos B, \cos C, \cos D$ を a, b, c, d, x, y を用いて表せ。
- (2) 四角形 ABCD が円に内接するとき, $xy=ac+bd$ が成り立つことを示せ。

< '11 熊本大 >