



Title	卵形線ニツイテノ小話
Author(s)	松村, 宗治
Citation	全国紙上数学談話会. 1936, 105, p. 21-22
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/74404
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

479. 卵形線 = ツイテノ小話

松 村 宗 治 (台北大)

平面上 = レツノ普通ノ卵形線カ與ヘラレ, ソレ = 外接スル矩形ヲ考ヘルト相對スル辺ノ接点同志ヲ結ビツケル線分ノ長サカ相等シケレバ

$$(1) \quad b^2(\theta) + b'^2(\theta) = b^2\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) + b'^2\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right)$$

カ成立ツ。

但シ $b(\theta)$ ハ θ + ル方向ヲ有スル幅ヲ意味スル。

(1) ヨリ次ノ様 = ナル。

$$(2) \left[b(\theta) - b\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) \right] \left[b(\theta) + b\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) \right] \\ + \left[b'(\theta) - b'\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) \right] \left[b'(\theta) + b'\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right) \right] = 0$$

サテ今

$$(3) \sigma(\theta) \equiv b(\theta) - b\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right)$$

トオケバ

$$b(\theta) + b\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right)$$

ハ正デアレカラ $\sigma'(\theta) = 0$ ノ トキ = $\sigma(\theta) = 0$ トナル。

ツマリ $\sigma(\theta)$, 極大, 極小値ハ正 = モ, マタ負 = モナリ
得ルシテ

$$(4) \sigma(\theta) \equiv 0$$

デアル。(4) ヨリ

$$(5) b(\theta) = b\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right)$$

トナリ, 矩形ノニツノ幅ハ相等シイコト = ナル。

ソレデ次ノ様 = イヘル。

卵形線 = 外接スル 矩形ヲエガキ相對スル 辺ノ接点同
志ヲ結デニツノ線分カツネ = 相等シケレバ吾人ノ 卵形線ハ正
方形ノ 内轉形デナケレバナラヌ。

此ノ相對幾何ヘト並 = 多元次ヘノ擴張モ一應考究シテオ
キタイト思ツテイル。