

内積と軌跡

O を原点とする座標平面上の曲線 $y = x^2$ 上の 2 点 A, B に対し,

$$\overrightarrow{OA} \cdot \overrightarrow{OB} = t$$

とおく。

- (1) t のとり得る値の範囲を求めよ。
- (2) $t = 2$ のとき, $\overrightarrow{OP} = \overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB}$ となる点 P の軌跡を求め, 図示せよ。

< '02 名古屋大 >