



2012年工・情報学部第3問

3  $A(4, 3)$ ,  $B(8, 6)$ ,  $P(x, y)$ とする.

(1) 内積  $\vec{AP} \cdot \vec{BP}$  を  $x, y$  で表せ.

(2) 内積  $\vec{AP} \cdot \vec{BP}$  の最小値を求めよ.

(3)  $M(0, 1)$ ,  $N(2, 7)$  とする. 点  $P$  が線分  $MN$  上を動くとき, 内積  $\vec{AP} \cdot \vec{BP}$  の最小値を求めよ.