



2010年文系第1問

1 $\triangle OAB$ において、 $OA = 5$, $OB = 3$, $AB = 6$ とし、 $\angle AOB$ の大きさを θ とする。 $\vec{OA} = \vec{a}$, $\vec{OB} = \vec{b}$ とするとき、次の問いに答えなさい。

- (1) $\cos \theta$ の値を求めなさい。
- (2) 内積 $\vec{a} \cdot \vec{b}$ を求めなさい。
- (3) x が実数全体を動くとき、 $|(2+x)\vec{a} + (1-x)\vec{b}|$ の最小値を求めなさい。また、そのときの x の値も求めなさい。