



2018年理(物・化)・工・情報第2問

2 平面上の3つのベクトル  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$  が

$$|\vec{a}| = \sqrt{3}, \quad |\vec{b}| = \sqrt{2}, \quad |\vec{c}| = \sqrt{5}, \quad \vec{a} \cdot \vec{c} = 3, \quad \vec{b} \cdot \vec{c} = 2$$

を満たしている。このとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $\vec{a}$  と  $\vec{b}$  は平行でないことを示せ。
- (2)  $\vec{c}$  を  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$  を用いて表せ。