

2018年度 静岡大学 前期理系 第2問

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

$$|\vec{a}| = \sqrt{p}, |\vec{b}| = \sqrt{q}, |\vec{c}| = \sqrt{p+q}, \vec{a} \cdot \vec{c} = p, \vec{b} \cdot \vec{c} = q$$

を満たしている。ただし、 p, q は正の数で $p \neq q$ とする。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} , p, q を用いて表せ。

N_shizuoka2018A_12.pbm