



2016年農・文化教育学部第2問

2 空間に 3 点 A(1, 2, 6), B(7, 0, 9), C(s, t, 0) がある. ただし,s,t は実数とする. このとき,次の 問に答えよ.

- (1) 内積  $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$  を  $s \ge t$  を用いて表せ.
- (2)  $|\overrightarrow{AB}| = |\overrightarrow{AC}|$  となるとき,  $s \ge t$  の関係式を求めよ.
- (3)  $\triangle ABC$  が  $\angle BAC = 90^{\circ}$  の直角二等辺三角形となるとき,  $s \ge t$  の値を求めよ.