



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  $\vec{AB} \cdot \vec{AC}$  を  $s$  と  $t$  を用いて表せ。
- (2)  $|\vec{AB}| = |\vec{AC}|$  となるとき,  $s$  と  $t$  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,  $s$  と  $t$  の値を求めよ。