

1 実数  $a, b, c, d, e$  に対して, 座標平面上の点  $A(a, b), B(c, d), C(e, 0)$  をとる.  
ただし点  $A$  と点  $B$  はどちらも原点  $O(0, 0)$  とは異なる点とする. このとき, 実数  $s, t$  で

$$s\overrightarrow{OA} + t\overrightarrow{OB} = \overrightarrow{OC}$$

を満たすものが存在するための,  $a, b, c, d, e$  についての必要十分条件を求めよ.