大阪大学

2014年 理系 第1問

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

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

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．