



2018年教育・経済学部第2問

2 a を実数とする. 直線 $ax + y + 1 = 0$ を l_1 , 直線 $x + ay + 1 = 0$ を l_2 , 直線 $x + y + a = 0$ を l_3 とおく. このとき, 次の問に答えなさい.

- (1) l_1, l_2, l_3 のどの2つも異なり, かつ, 平行にならないための, a についての条件を求めなさい.
- (2) a が(1)の条件をみたす場合に, l_1 と l_2 の交点を A , l_2 と l_3 の交点を B , l_3 と l_1 の交点を C とする. A, B, C が三角形の3頂点となるための, a についての条件を求めなさい.
- (3) a が(2)の条件をみたす場合, 三角形 ABC が正三角形となるような a の値を求めなさい.