島根大学

2012年 医学部 第4問

$\boxed{4}$ a，b を定数とし，$a \neq 0$ とする．連立1次方程式

$$\begin{cases} 2x + (a-1)y = b \\ ax + a^2 y = 1 \end{cases} \qquad \cdots\cdots(*)$$

について，次の問いに答えよ．

(1) $(*)$ が2組以上の解をもつような a と b の値を求めよ．

(2) $(*)$ が $x = 1$，$y = 2$ をただ1組の解としてもつような a と b の値を求めよ．

(3) $(*)$ が $x = y$ となる解をもつための a と b に関する必要十分条件を求めよ．