2011年 第3問

$\boxed{3}$ $f(x)=x^2+4ax-8a+5$ とおくとき，x の2次方程式 $f(x)=0$ は異なる2つの実数解 α，β をもつ．ただし，a は実数とし，$\alpha>\beta$ とする．

(1) a の値の範囲を求めよ．

(2) $\alpha>1$ かつ $\beta<1$ であるような a の値の範囲を求めよ．

(3) $\beta>3$ であるような a の値の範囲を求めよ．