

2011年第3問

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  $\alpha, \beta$ 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。