静岡大学

2010年 理（物・化）・工・情報 第1問

$\boxed{1}$ kを定数とする．2次方程式$x^2+(3k-2)x+4k=0$が2つの実数解α，βをもち，α，βは$0<\alpha<1<\beta$を満たすものとする．このとき，次の問いに答えよ．

(1) kの値の範囲を求めよ．

(2) $(\beta-\alpha)^2$をkを用いて表せ．

(3) αとβの差が整数であるときのkおよびα，βの値を求めよ．