富山県立大学

2011年 工学部 第1問

$\boxed{1}$ a と b は定数とする．2つの関数 $f(x)=x^2-2ax+a^2+b$，$g(x)=2|x|$ について，次の問いに答えよ．

(1) $b=0$ のとき，$y=f(x)$ と $y=g(x)$ のグラフの共有点の個数が4個となるように，a の値の範囲を定めよ．

(2) $y=f(x)$ と $y=g(x)$ のグラフの共有点の個数が1個のとき，a と b が満たす条件を求めよ．