秋田大学

2012年 医学部 第3問

$\boxed{3}$ $f(x)=\sqrt{2x-x^2}$, $g(x)=xf(x)$ とする．次の問いに答えよ．

(1) $f(x)$ の定義域を求めよ．

(2) $g(x)$ の最大値と最小値を求めよ．

(3) xy 平面上の曲線 $y=f(x)$ と曲線 $y=g(x)$ で囲まれた図形の面積を求めよ．