

2011年 経済・経営 第2問

2  $x \geq 0$ において、曲線  $y = \sqrt{a - 3x}$  を  $C_1$ 、曲線  $y = x^2 - bx + 3$  を  $C_2$  とする。  $C_1$  と  $C_2$  が  $x$  軸上と  $y$  軸上で共有点をもつとき、次の問いに答えよ。ただし、  $a$ 、  $b$  は正の定数とする。

- (1)  $a$  と  $b$  の値を求めよ。
- (2)  $C_1$  と  $C_2$  で囲まれた図形の面積を求めよ。