

2011年工・ライフデザイン第4問

4 2つの放物線  $y = x^2 - 4x + 2$  と  $y = -x^2 + 6x - 6$  がある。

(1) これらの放物線の交点の座標は (  , -1 ) と (  ,  ) である。

(2) これらの放物線によって囲まれた図形の面積  $S_1$  は  $S_1 =$   である。

(3)  $x \geq 0$  の範囲で、これらの放物線と  $y$  軸によって囲まれた図形の面積  $S_2$  は  $S_2 = \frac{\text{}}{3}$  である。