

2018年総合政策第3問

3 放物線 $C: y = \frac{1}{2}x^2 - x + 1$ 上の2点 $A\left(a, \frac{1}{2}a^2 - a + 1\right)$, $B\left(b, \frac{1}{2}b^2 - b + 1\right)$ における接線をそれぞれ l_a , l_b とする。ただし, $a < b$ とする。 l_a , l_b が点 $(1, 0)$ で交わる時, 次の問いに答えなさい。

- (1) 2点 A , B の座標を求めなさい。
- (2) l_a , l_b の方程式を求めなさい。
- (3) C , l_a , l_b で囲まれる部分の面積を求めなさい。