



2015年理系第5問

5 点  $P(3, 2)$  から楕円  $C: \frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{4} = 1$  に2本の接線  $l_1, l_2$  を引き、それぞれの接点の座標を  $(a, b)$ ,  $(c, d)$  とする。ただし、 $a < c$  とする。次の問いに答えよ。

- (1) 接点の座標  $(a, b)$ ,  $(c, d)$  を求めよ。
- (2)  $C$  の  $x \geq 0$  の部分を曲線  $C_0$  とするとき、 $C_0$  と  $l_1$  および  $l_2$  で囲まれた部分の面積  $S$  を求めよ。