



2015年理系第2問

2 次の問いに答えよ.

- (1)  $r > 0$  を定数とする. 点  $(x, y)$  が楕円  $4x^2 + y^2 = r^2$  上を動くとき,  $6x + 4y$  のとり得る値の範囲を求めよ.
- (2)  $x, y$  がすべての実数値をとるとき,  $\frac{6x + 4y + 5}{4x^2 + y^2 + 15}$  の最大値と最小値を求めよ.