

会員番号: _____

講師: _____

氏名: _____

1

- (1) $x > 0, y > 0, xy = 1$ のとき、 $z = 4x + 9y$ の最小値とそのときの x, y の値を求めよ。
- (2) $x > 0, y > 0, 4x + 9y = 1$ のとき、 $z = xy$ の最大値とそのときの x, y の値を求めよ。

2 半径 1 の円に内接する長方形を考える。長方形のとなりあう二辺の長さを x, y とおくと、次の問いに答えよ。

(1) $x^2 + y^2 = \square$ である。空欄に適切な数を埋めよ。

(2) この長方形の面積 S の最大値を求めよ。また、そのときの x, y の値を求めよ。

