

# 演習プリント 微分積分学 I (1年19組)

担当 石川 剛郎 (いしかわ・ごうお)

No. 9 (平成18年(西暦2006年)6月19日)

1. 次の関数に対して, 偏導関数  $z_x, z_y$  を計算せよ.

(1)  $z = xy^2(2x - y) + 1$

(2)  $z = \text{Sin}^{-1}(xy)$

(3)  $z = \log(x^2 + y^2 + 2xy)$

2. 左の1の(1)(2)(3)の関数  $z$  が定義されるような  $xy$ -平面上の領域は何か? それぞれの場合に説明せよ.