

「微分積分学 III」小テスト No.8

2019年6月26日(水)

学籍番号				学科	氏名
1	-	-	-		

問 次の関数 $f(x, y) = x^2y - 2xy + 3$ について以下の問に答えなさい。

(1) $f_x(a, b) = 0$ かつ $f_y(a, b) = 0$ を満たす $(x, y) = (a, b)$ をすべて求めなさい。

(2) 関数 $D(x, y) = f_{xy}(x, y)^2 - f_{xx}(x, y)f_{yy}(x, y)$ を求めなさい。

(3) (1) で求めた (a, b) に対し、 $D(a, b)$ を求めなさい。

(4) $f(x, y)$ の極値を求めなさい。