杭师2012-2013数分IIIA,2.9

叶卢庆 杭州师范大学理学院,学号:1002011005 Email:h5411167@gmail.com 2013. 12. 13

习题 (2.9). 求原函数 $u: (2x\cos y - y^2\sin x)dx + (2y\cos x - x^2\sin y)dy$.

解. 设原函数为 $\phi(x,y)$,则可得

$$\left\{ \frac{\partial \phi}{\partial x} = 2x \cos y - y^2 \sin x. \right.$$