H26年度　応用数学演習II　第１０回　正則関数

1. 次の関数における導関数と、（）内の点ｚにおける微分係数を求めよ。

(1) w = (2)

2. 次のw=f(x,y)について、を用いて、と*z*の式で表せ。

(1)

(2)

※ヒントを変形すると、x= , y=?

3.　関数　について、

(1)コーシー・リーマンの方程式を用いて、正則であることを示せ。

(2)を求めよ。

4. 次の関数の微分可能性を調べ、微分可能な範囲を答えよ。

(1)

(2)