

Név:..... csoport:.....

Pontszám:.....

**Analízis II. Vizsga ZH**  
**2015.09.02.**

1. (15 pont) Tekintsük az  $f(x, y) = e^{-4xy^3}$  függvényt. Számolja ki elsőrendű parciális deriváltjait a  $P = (0, 1)$  pontban.
2. (15 pont) Integrálja az  $f(x, y) = xy$  függvényt a  $P_1(2, 0)$ ,  $P_2(4, 2)$  és  $P_3(6, 0)$  pontok által meghatározott háromszög tartományon.
3. (15 pont) Adja meg az alábbi differenciálegyenlet általános megoldását:

$$y'' + 4y' = 0.$$

4. (15 pont) Mi az alábbi komplex függvény kanonikus alakja? Vajon differenciálható-e?

$$f(z) = 1 - iz$$

**JÓ MUNKÁT!**