

2014.12.23.

Kalkulus II.

NÉV:.....

A csoport

EHA:.....

FELADATOK

1. A tanult módon vizsgáljuk a $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n \sqrt{n-1}}{n^2-3} (2x+5)^{n+1}$ sort. 22pt
2. Oldjuk meg: $yy' = 2xy' + 4x + y$, $y(-1) = 1$. 22pt
3. Határozzuk meg $\lim_{(x,y) \rightarrow A_i} \frac{x^2y - 3xy^2}{x^2 + y^2}$ határértéket, ahol
a) $A_1 = (0, 0)$, b) $A_2 = (\infty, 2)$, c) $A_3 = (3, -\infty)$, d) $A_4 = (\infty, \infty)$. 23pt
4. Határozzuk meg $\int_H \int \frac{x-y}{y+1} dx dy$ értékét, ahol H a $(0, 0)$, $(4, 2)$ és $(0, 4)$ pontok által kijelölt zárt háromszög. 23pt