

## FELADATOK

1. A tanult módon vizsgáljuk a  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(2x-3)^{n-2}}{5^n \sqrt{n+1}}$  sort. 22pt
2. Oldjuk meg:  $(x^2 + x)y' + 4 = y^2$ ,  $y(1) = -2$ . 23pt
3. Definíció alapján és formálisan is határozzuk meg az  $f(x, y) = x + \sqrt{xy} - 1/y$  függvény  $f'_x(-1, -1)$ ,  $f'_y(0, 1)$  parciális deriváltjait. 22pt
4. Határozzuk meg  $\int_H \int \frac{x+y}{x+1} dxy$  értékét, ahol  $H$  a  $(2, 0)$ ,  $(1, 2)$  és  $(0, 0)$  pontok által kijelölt zárt háromszög. 23pt