1. Oldjuk meg : $y' - y - e^{-x} = 0,\ y(0) = 3.$ *22pt*

2. Határozzuk meg a

   $a :) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{3}{n^2 + 4n + 3}$ összegét,

   $b :) \sum_{n=0}^{\infty} \frac{2^n}{n+1}(3x-1)^{n+1}$ konvergencia–tartományát. *22pt*

3. Legyen $f(x, y) = x^3 - xy + y^2$. Határozzuk meg $f$ szélsőértékeit a $(-1, 0)$, $(-3, 0)$ és $(-1, 2)$ pontok által meghatározott zárt háromszögön *23pt*

4. Határozzuk meg $\int\int_H \frac{x+y}{x+1}\, dxdy$ értékét, ahol $H$ a $(2, 0)$, $(1, 2)$ és $(0, 0)$ pontok által meghatározott zárt háromszög. *23pt*