

① Wyznaczyć ekstrema lokalne funkcji

$$f(x,y) = 3x^2y - 6xy + y^3, \quad (x,y) \in \mathbb{R}^2.$$

② Rozwiązać równanie

$$y'' - y' = \frac{1}{1+e^x}.$$

③ (a) Obliczyć

$$\int \frac{3x+2}{x^3-4x} dx,$$

(b) Obliczyć

$$\int_6^{+\infty} \frac{3x+2}{x^3-4x} dx.$$