

## 4. domácí úloha

1. Určete potenciál jako funkci vzdálenosti  $r$  řešením Poissonovy rovnice, je-li dána prostorová hustota náboje ve válcových souřadnicích:

$$r < a: \rho = 0,$$

$$r > a: \rho(r) = k/r,$$

kde  $k$  a  $a$  jsou konstanty.

2. Dva bodové náboje  $Q_1$  a  $-Q_2$ , ( $|Q_1| \neq |Q_2|$ ) jsou umístěny ve vzájemné vzdálenosti  $2d$ . Najděte plochu nulového potenciálu.