

Aufgabe 1 *Füllung eines Tankwagens*

Eine elektrische Ladung Q sei gleichmäßig auf der x -Achse zwischen $x = -L/2$ und $x = L/2$ verteilt.

- (a) Schreiben Sie mit Hilfe der HEAVISIDESchen Sprungfunktion die Linien- und die Raumladungsdichte dieser Ladungsverteilung in kartesischen Koordinaten auf.
- (b) Notieren Sie die Gestalt dieser Raumladungsdichte in Zylinderkoordinaten.

LÖSUNG:

Lösung folgt