

# Laborator Electricitate 4

Sîrghe Matei

December 24, 2024

## 1 Problemă

O cantitate de sarcină  $Q$  este distribuită sub formă de strat subțire sferic  $a$ =raza sferei. De-a lungul unui diametr al acestei sfere, se plimbă un corp punctiform cu sarcină  $q$ . Calculați forța cu care acționează sarcina  $Q$  asupra corpului punctiform cu sarcina  $q$ .

### 1.1 Explicații Matematică

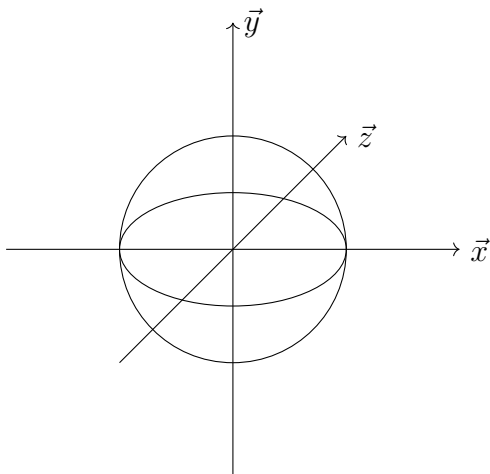


Figure 1: Cerc, elipsă și vectori

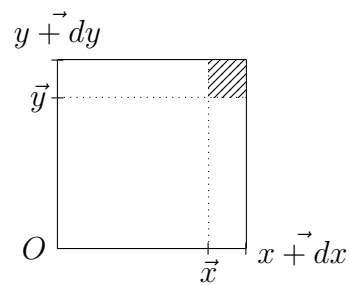


Figure 2: Coordonate Cartezienne

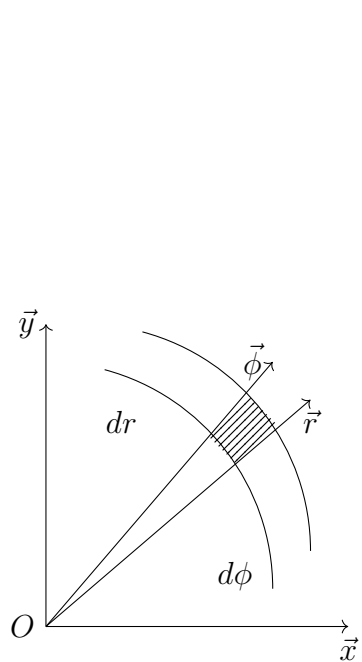


Figure 3: Coordonate Polare

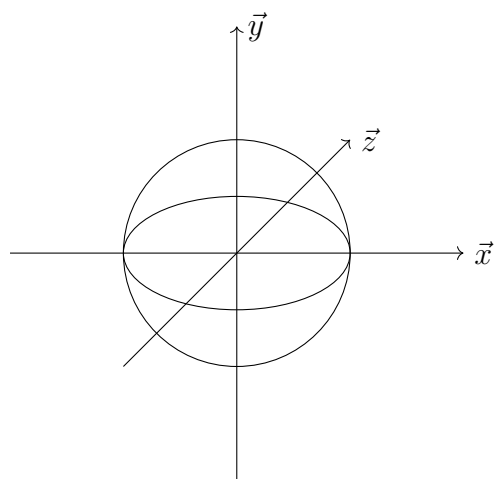


Figure 4: Sfera electrizată