

Arbeitsblatt: Kraft auf einen Probekörper im elektrischen Feld

Ein kleiner, positiv geladener Probekörper wird zwischen zwei entgegengesetzt geladene Elektroden gebracht (siehe Skizze). An den Orten A, B und C greifen an ihm jeweils zwei Coulomb-Kräfte an. Die resultierende Kraft ergibt sich aus der (vektoriellen) Addition der beiden Einzelkräfte.

- Zeichne für die Orte A, B und C jeweils die beiden Einzelkräfte als Vektorpfeile ein. Deute durch unterschiedliche Pfeillängen die relativen Beträge der Kräfte an.
- Addiere die beiden Einzelkräfte zeichnerisch zu einer resultierenden Kraft.
- Führe nun die Arbeitsschritte 1) und 2) auch für die Orte (d) bis (f) durch.

