

a)

Ordnen von kleinster betragsmäßiger Kraft bis hin zur größten:

b) - c) -a)

Bei a) addieren sich die Kräfte zwischen e und p<sub>d</sub> und e und p<sub>D</sub>, da beide p von e aus in der selben Richtung liegen.

Bei c) liegt die resultierende Kraftrichtung zwischen den Richtungen von e nach p<sub>d</sub> und e nach p<sub>D</sub>. somit werden hier nur Komponenten der einzelnen Kräfte addiert.

Bei b) hebt die elektrostatische Kraft zwischen e und p<sub>D</sub> einen Teil der Kraft zwischen e und p<sub>d</sub> auf, sodass betragsmäßig die geringste Kraft herauskommt.

b)

Der Winkel zwischen der Richtung der resultierenden elektrostatischen Kraft und der Linie e-p<sub>d</sub> ist kleiner als 45°, da e näher an p<sub>d</sub> als an p<sub>D</sub> liegt und daher die Kraft zwischen e und p<sub>d</sub> größer ist und so zu einer größeren Ablenkung sorgt.