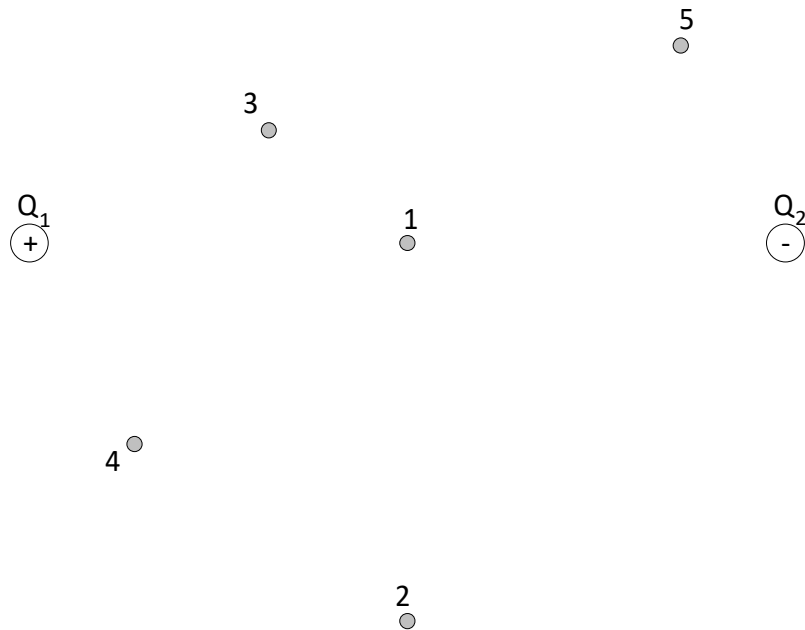


Überlagerung elektrischer Felder

Die Gesamtfeldstärke in einem Punkt erhält man durch Vektoraddition der Einzelfeldstärken.



Die beiden Ladungen Q_1 und Q_2 haben den gleichen Betrag. r_1 ist der Abstand des Punktes von Q_1 , r_2 der Abstand zu Q_2 .

$$E_1 = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{|Q_1|}{r_1^2} = \frac{|Q_1|}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{1}{r_1^2} \quad E_2 = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{|Q_2|}{r_2^2} = \frac{|Q_2|}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{1}{r_2^2}$$

E_1 und E_2 können also in der Form _____ geschrieben werden.

Punkt	r_1 in cm	r_2 in cm	E_1	E_2
1				
2				
3				
4				
5				