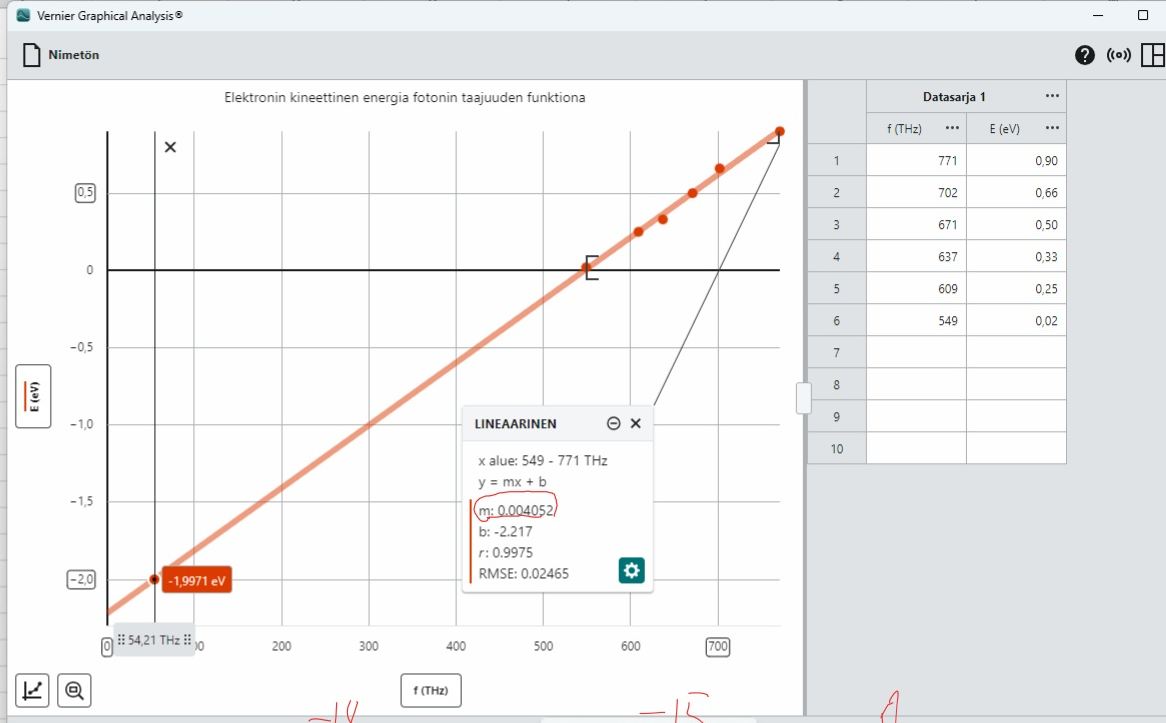


	A	B	C	D
1	λ (nm)	f (THz)	U (V)	E (eV)
2	389	771	0,9	0,9
3	427	702	0,66	0,66
4	447	671	0,5	0,5
5	471	637	0,33	0,33
6	492	609	0,25	0,25
7	546	549	0,02	0,02



$k = 0,004052 \frac{\text{eV}}{\text{THz}} = 0,004052 \text{ eV} \cdot 10^{-18} \text{ s} = 4,052 \cdot 10^{-15} \text{ eVs}$



Aaltohiulet

dualismi

- Aaltoliikettä hiukkasominaisuus (valorähtöinen ilmiö, Comptonin ilmiö, painmuodostus)
- Hiukkasilla aalto-ominaisuus (de Broglie'n aineaalto)
fotonin liikemäärä $p = \frac{h}{\lambda} \Leftrightarrow \lambda = \frac{h}{p} = \frac{h}{mv}$ ←
- hiukkasen - 11 - $p = mv$
- Ainealla on konkreettinen merkitys kun suuri joukko pieniä hiukkasia liikkuu nopeasti (esim. elektronimikroskoopi)