

1. Õpilane uuris spektroskoobiga vesiniku aatomi joonspektrit. Tulemused kajastuvad alljärgnevas tabelis.

Värvus	Violetne	Helesinine	Punane
Lainepikus(nm)	435	478	780
Sagedus(Hz)			
Footoni energia(J)			
Footoni mass(kg)			
Footoni impulss(kg*m/s)			
Elektroni kineetiline energia(J)			
Elektroni kiirus			

Kiirgus lamgeb kaaliumplaadile. Arvuta väljalöödud elektroni maksimaalne kineetiline energia ja kiirus.

2. Elektron tiirleb ümber vesiniku aatomi raadiusega  $5.3 \cdot 10^{-11}$  m. Arvuta mitu tiiru teeb elektron ümber aatomi.

Vihjeid: Newtoni II seadus, Coulumbi seadus, kesktõmbekiirendus, joonkiirus, nurkkiirus