## Videnskabsteori: Arbejdsspørgsmål i fysik

(Hørende til den lille note med titlen ”1900-1913”).

Læs siderne 39-45 og besvar nedenstående spørgsmål.

a) Hvordan opdagede man, at der var nogle partikler (elektroner), som havde en nega­tiv ladning?

b) *Thompson* postulerede en model for atomet. Beskriv den og prøv at forklare, hvor­for det er et naturligt gæt på, hvordan atomet ser ud.

c) Hvordan opdagede *Bequerel* fænomenet radioaktivitet?

d) Hvordan kunne man opdage, at der er forskellige former for radioaktivitet?

e) Hvordan kunne *Rutherford* forkaste Thompsons ”rosinbollemodel” for atomet, og hvil­­ken model satte han i stedet? Rutherfords model havde dog et problem. Hvil­ket?

f) Beskriv *Bohrs* atommodel og forklar, hvorfor den løste Rutherfords problem.

g) Punkterne a) til f) ovenfor beskriver i grove træk udviklingen af fysikken i årene 1900-1913. For­søg at *sammenfatte* den måde fysikere kommer til nye erkendelser på. Altså hvor­dan arbejder fysikere?